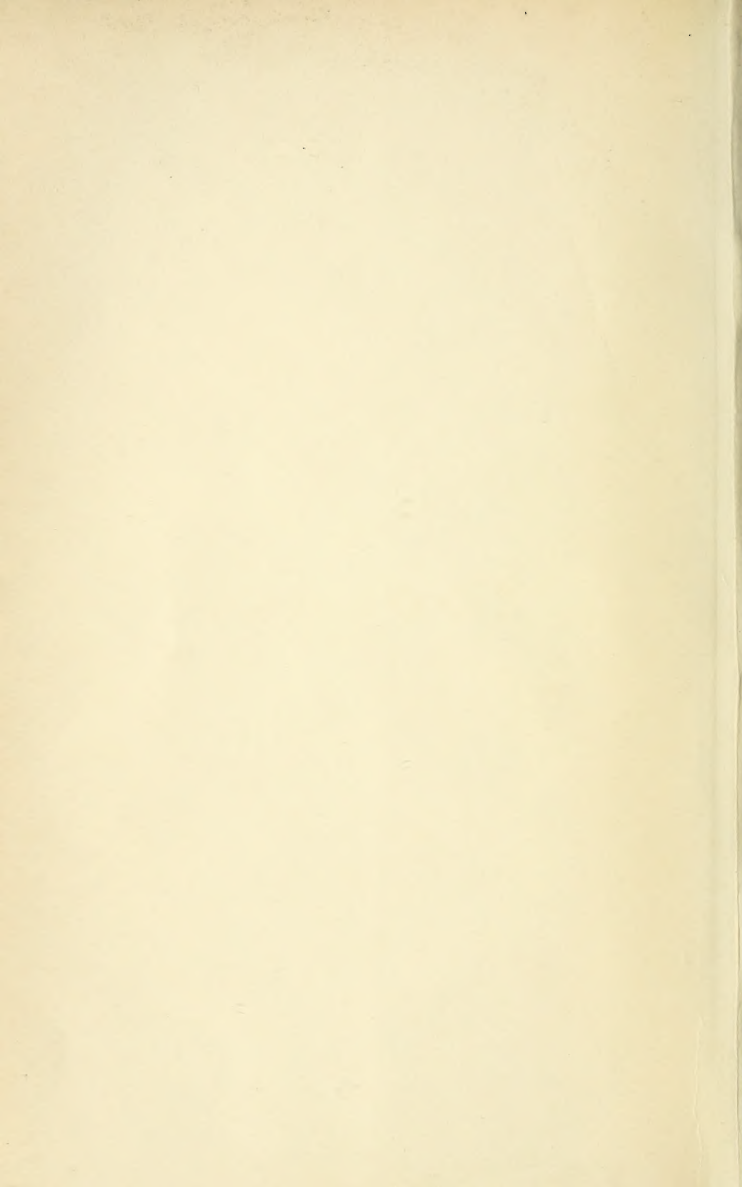


UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY



U.S. Nat. Museum
Washington, D.C.
1912/11

I

1067

N
ZOOLOGY

INTERNATIONAL COUNCIL.

DR. CYRUS ADLER (UNITED STATES).
PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).
N. TYPALDO BASSIA (GREECE).
DR. JOSEF DONABAUM (AUSTRIA).
DR. J. BRUNHORST (NORWAY).
DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).
E. M. DOWSON (EGYPT).
PROF. A. FAMINTZIN (RUSSIA).
PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).
PROF. J. W. GREGORY (VICTORIA).
DR. M. KNUDSEN (DENMARK).
PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).
PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).
PROF. A. LIVERSIDGE (NEW SOUTH WALES).
PROF. R. NASINI (ITALY).
DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).
COL. D. PRAIN (INDIA).
PROF. GUSTAV RADOS (HUNGARY).
HON. C. H. RASON (W. AUSTRALIA).
PROF. J. SAKURAI (JAPAN).
R. TRIMEN (CAPE COLONY).
PROF. DR. O. UHLWORM (GERMANY).

EXECUTIVE COMMITTEE.

PROF. H. E. ARMSTRONG.
DR. HORACE T. BROWN.
PROF. A. FAMINTZIN.
LEONARD C. GUNNELL.
PROF. H. McLEOD.
DR. P. CHALMERS MITCHELL.
PROF. R. NASINI.
PROF. DR. O. UHLWORM.

DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

REFEREE FOR THIS VOLUME.
THE ZOOLOGICAL RECORD COMMITTEE.

5-B6
I-612

INTERNATIONAL CATALOGUE

OF

SCIENTIFIC LITERATURE

TWELFTH ANNUAL ISSUE

N

ZOOLOGY

PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL

BY THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris

Germany: R. FRIEDLÄNDER UND SOHN, Berlin

1913 (DECEMBER)

Proc. Roy. Soc. Lond. Ser. A. 9. 75

133044
9/6/14

Z
7403
R 882
Div. N
1912

[Material received between May 1912 and May 1913.]

The *International Catalogue of Scientific Literature* is in effect a continuation of the Royal Society's *Catalogue of Scientific Papers* which will, when completed, consist of an Author Catalogue and Subject Index covering the period of 1800-1900. Twelve quarto volumes of the Author Catalogue covering the period 1800-1883 have already been published; the volumes for 1884-1900 are in course of preparation. Volume XIII is in the Press. The Subject Index will be issued separately for each of the seventeen sciences dealt with in the *International Catalogue of Scientific Literature*, and will be arranged in accordance with its Schedules. The volumes for Pure Mathematics and Mechanics are published. Physics, Part I, containing Generalities, Heat, Light and Sound is also published. Part II, containing Electricity and Magnetism, is in the Press.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

GOVERNMENTS AND INSTITUTIONS CO-OPERATING IN THE PRODUCTION
OF THE CATALOGUE.

- The Government of Austria.
- The Government of Belgium.
- The Government of Canada.
- The Government of Cuba.
- The Government of Denmark.
- The Government of Egypt.
- The Society of Sciences, Helsingfors, Finland.
- The Government of France.
- The Government of Germany.
- The Royal Society of London, Great Britain.
- The Government of Greece.
- The Government of Holland.
- The Government of Hungary.
- The Asiatic Society of Bengal, India.
- The Government of Italy.
- The Government of Japan.
- The Government of Mexico.
- The Government of New South Wales.
- The Government of New Zealand.
- The Government of Norway.
- The Academy of Sciences, Cracow.
- The Government of Queensland.
- The Government of Russia.
- The Government of the Cape of Good Hope.
- The Government of South Australia.
- The Government of Spain.
- The Government of Sweden.
- The Government of Switzerland.
- The Smithsonian Institution, United States of America.
- The Government of Victoria.
- The Government of Western Australia.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

CENTRAL BUREAU.

34 AND 35, SOUTHAMPTON STREET,
STRAND,

LONDON, W.C.

Director.—H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

Argentine Republic.—Prof. Felix F. Outes, Universidad de Buenos Aires.

Austria.—Herr Hofrat Dr. Josef v. Karabacek, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.

Belgium.—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.

Canada.—Prof. J. G. Adami, McGill College, Montreal.

Cuba.—Prof. Santiago de la Huerta, Havana.

Denmark.—Dr. Martin Knudsen, Polyteknisk Lærestalt, Copenhagen. O.

Egypt.—E. M. Dowson, Esq., A.I.C.E., Director-General, Survey Department, Cairo.

Finland.—Herr Dr. G. Schauman, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.

France.—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.

Germany.—Herr Prof. Dr. O. Uhlworm, Luisenstrasse, 33/34, Berlin, N.W. 6.

Greece.—Monsieur P. Calogeropoulos, Boulē tōn Ellēnōn, 20 Homer Street, Athens.

Holland.—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universitāt, Amsterdam.

Hungary.—Herr Prof. Gustav Rados, viii, Muzeumkörut, Műegyetem, Buda-Pest.

India and Ceylon.—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal, 1, Park Street, Calcutta.

Italy.—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.

Japan.—Prof. J. Sakurai, Imperial University, Tokyo.

Mexico.—Señor Don José M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.

New South Wales.—The Hon. Sec., Royal Society of New South Wales, Sydney.

New Zealand.—The Director, New Zealand Institute, Wellington, N.Z.

Norway.—Mr. A. Kjær, Universitetet, Kristiania.

Poland (Austrian, Russian and Prussian).—Dr. T. Estreicher, Sekretarz, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejętności, Cracow.

Portugal.—Senhor F. Gomez Teixeira, Faculté de Sciences, Universidade do Porto, Oporto.

Queensland.—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.

Russia.—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.

South Africa.—Dr. L. Péringuey, South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.

South Australia.—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.

Spain.—Señor Don José Rodriguez Carracido, Real Academia de Ciencias, Valverde 26, Madrid.

Straits Settlements.—The Director, Raffles Museum, Singapore.

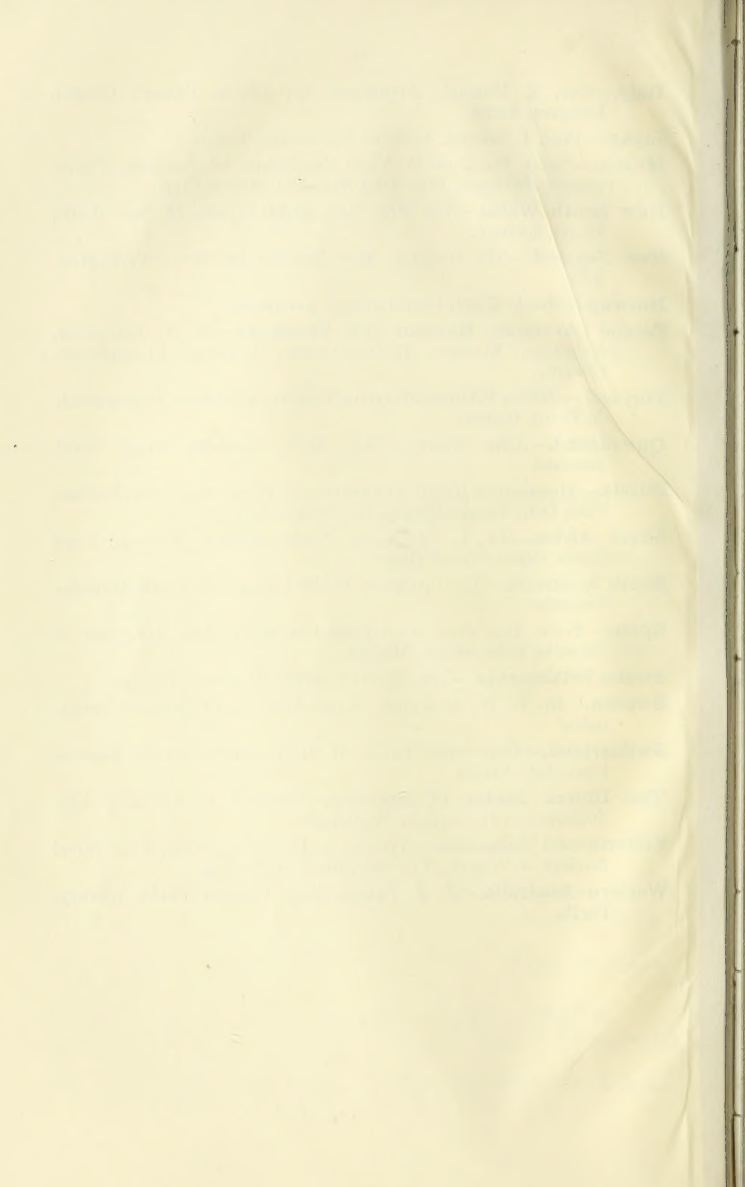
Sweden.—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.

Switzerland.—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Berne.

The United States of America.—Leonard C. Gunnell, Esq., Smithsonian Institution, Washington.

Victoria and Tasmania.—Thomas S. Hall, Esq., Hon. Sec. Royal Society of Victoria, Victoria Street, Melbourne.

Western Australia.—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library, Perth.



THE
ZOOLOGICAL RECORD

VOLUME THE FORTY-NINTH

BEING

RECORDS OF ZOOLOGICAL LITERATURE

RELATING CHIEFLY TO THE YEAR

1912

COMPILED BY THE REGIONAL BUREAUS OF THE INTERNATIONAL CATALOGUE OF
SCIENTIFIC LITERATURE;

SUPPLEMENTED AND ARRANGED FOR THE ZOOLOGICAL SOCIETY
OF LONDON

BY

D. SHARP, H. M. WOODCOCK, J. S. DICKERLY, IGHERNA B. J. SOLLAS, C. L. BOULENGER,
H. L. HAWKINS, F. W. EDWARDS, H. B. PRESTON, W. T. CALMAN,
C. T. REGAN, W. L. SCLATER, AND R. LYDEKKER

SUPERINTENDED BY

DAVID SHARP, M.A., F.R.S., F.Z.S., &c.

Explore solum : sic fit via certior ultra.

LONDON:

PRINTED FOR THE SOCIETY;

SOLD AT THEIR HOUSE IN REGENT'S PARK

M.DCCCXIII

Papers and Memoirs intended for this work should be addressed to "THE EDITOR of the Zoological Record, Zoological Society, Regent's Park, London, N.W." It is earnestly requested that in the case of separately-printed copies of papers so forwarded, the *original pagination* may be indicated.

EXPLANATORY.

This Volume is printed in twenty Divisions, as enumerated on p. xii.

The pagination of each Division is separate, and is given at the left-hand top corner of the pages. The number and name of the Division is given as a heading on each left-hand page. The Registration Numbers are given at the right-hand top corner of the right-hand pages. The date 1912 corresponding to the bulk of the literature indexed is given at the right-hand top corner of the left-hand page.

In the Subject Index of each Division authors are quoted by name only. The full references will be found in the Title Section of the Division.

A List of Abbreviations of Titles of Journals is given at the end of the volume. This List includes not only journals actually indexed in this volume, but also journals that have been indexed in previous volumes. It should therefore be a fairly complete List of Journals that contain Zoological papers.

The Literature indexed is mainly that of 1912 but includes entries for 1901-1911 that have been received too late for inclusion in previous volumes of the International Catalogue.

The two title-pages show that Volume N (Zoology) of the Eleventh annual issue of the International Catalogue of Scientific Literature and Volume XLVIII of the Zoological Record are identical.

The proposal for an amalgamation of the Zoological Record with Volume N of the International Catalogue was approved by the International Convention which met in London in July, 1905. The agreement concluded with the Zoological Society of London provided that the amalgamation should be for a period of five years, covering the literature of 1906-1910; at the end of that period each party to the agreement might resume the independent issue of its annual volumes, preserving the continuity of its series.

Subscribers to the Zoological Record will receive the volumes bound uniformly with previous volumes of the Record, while subscribers to the International Catalogue will receive their volumes in covers uniform with other volumes of the Catalogue.

The Schedules of Classification are bound up with the volumes intended for subscribers to the International Catalogue, but are absent from the volumes bound uniform with the Zoological Record.

The volume is arranged in accordance with these Schedules, but in one or two instances, notably in the case of Section XII Insecta, the Editor has adopted a modified arrangement.

CONTENTS.

- I. COMPREHENSIVE AND GENERAL ZOOLOGY.
- II. PROTOZOA.
- III. PORIFERA OR SPONGIAE.
- IV. COELENTERATA.
- V. ECHINODERMATA.
- VI. VERMIDEA: including GEPHYREA AND PTEROBRANCHIATA.
- VII. BRACHIOPODA AND BRYOZOA OR POLYZOA.
- VIII. MOLLUSCA.
- IX. ARTHROPODA (GENERAL).
- X. CRUSTACEA.
- XI. ARACHNIDA AND MYRIOPODA: including also GIGANTOSTRACA, EURYPTERIDA, PROTOTRACHEATA.
- XII. INSECTA.
- XIII. PROCHORDATA = TUNICATA. CEPHALOCHORDATA. ENTEROPNEUSTA.
- XIV. VERTEBRATA (GENERAL).
- XV. PISCES.
- XVI. REPTILIA AND BATRACHIA.
- XVII. AVES.
- XVIII. MAMMALIA.

ALPHABETICAL INDEX OF NEW NAMES OF GENERA AND SUBGENERA.

LIST OF ABBREVIATIONS AND OF TITLES OF JOURNALS.

International Catalogue of Scientific Literature

SCHEDULE OF CLASSIFICATION

(N) ZOOLOGY

(N) ZOOLOGY.

EXPLANATORY.

OWING to the great extent of Zoology, and the consequent specialisation that occurs amongst its workers, and because also of the desire that parts of the Zoological Catalogue shall be complete each one in itself, Zoology is divided into "Branches." These Branches, though primarily determined by the natural divisions of the animal kingdom, do not entirely correspond therewith, because of the great difference in the extent of the natural divisions. Some of these divisions (Phyla, or Classes) are consequently treated together, while others are divided into more than one Branch. When a division of this kind is adopted, there is also a Branch in which the divisions are still treated together as one whole, viz., Arthropoda, 2400-2431, and Vertebrata, 5200-5231. These two Branches will include only works of a wide scope. Thirty Branches are adopted, under the numbers 0400 to 6031, and there is also a comprehensive Branch numbered 0000-0231.

The subject matter of Zoology proper (as distinguished from the mode of arrangement of the animals alluded to above) is arranged under eight heads (or great Subjects). These eight Subjects all recur under each of the thirty Branches. Each Subject is indicated by a number, the terminal two digits of which are the same in every Branch. These great subjects will be found under 0207 to 0231.

Each great subject is divided into sub-divisions which are not numbered.

(N) ZOOLOGIE.

ERLÄUTERUNG.

BEI dem grossen Umfange der Zoologie und bei der hieraus sich ergebenden Spezialisierung unter ihren Forschern, und ferner, weil der Wunsch besteht, dass einzelne Teile der zoologischen Bibliographie ein in sich geschlossenes Ganzes darstellen möchten, ist es als notwendig befunden, die Zoologie nach „Zweigen“ abzuteilen.

Diese Zweige sind zwar in erster Linie nach den natürlichen Gruppen des Tierreichs bestimmt, entsprechen ihnen aber doch nicht völlig, da der Umfang der einzelnen natürlichen Gruppen zu verschieden ist.

Demgemäss sind einzelne dieser Gruppen (Phyla oder Klassen) mit einander zusammengefasst, während andere in mehrere Zweige geteilt sind. In den Fällen, wo eine solche Teilung vorgenommen ist, giebt es auch einen Zweig, in dem die betreffende Gruppe ungeteilt als Ganzes behandelt wird, nämlich Arthropoden, 2400-2431 und Vertebraten, 5200-5231. Diese beiden Zweige sollen nur Werke allgemeiner Art enthalten. Im ganzen sind unter Nummer 0400 bis 6031 dreissig Zweige angenommen und dazu kommt noch ein alles umfassender, unter Nummer 0000 bis 0231.

Der sonstige Stoff der Zoologie (im Unterschied von der Art der Anordnung der Tiere, von der bisher die Rede war) ist auf acht Kapitel (oder Hauptgegenstände) verteilt. Diese acht Gegenstände kehren bei jedem der dreissig Zweige wieder. Jeder Gegenstand ist durch eine Nummer bezeichnet, deren letzte beide Ziffern in allen Zweigen die gleichen sind.

Diese Hauptgegenstände findet man unter 0207 bis 0231.

Jeder Hauptgegenstand ist in Unterabteilungen geteilt, die nicht numeriert sind.

(N) ZOOLOGIE.

EXPLICATION.

ETANT donnée d'une part la grande extension de la Zoologie, qui force les adeptes de cette science à se spécialiser, et d'autre part la nécessité de rendre les diverses parties du Catalogue zoologique indépendantes les unes des autres, et aussi complètes que possible, on a jugé nécessaire de diviser la Zoologie en un certain nombre de "branches." Ces branches ont été établies autant que possible d'après les divisions naturelles du règne animal; toutefois elles ne correspondent pas toujours exactement à ces divisions, en raison des grandes différences qui existent dans l'étendue de celles-ci. Il en résulte que certaines divisions (phyla, ou embranchements) sont traitées ensemble, tandis que d'autres sont partagées en plusieurs branches. Dans ce dernier cas il y a ordinairement une branche qui traite l'ensemble d'un embranchement, par exemple, Arthropodes, 2400-2431, et Vertébrés, 5200-5231. Ces deux branches ne comprennent que des ouvrages traitant un sujet assez vaste. On a adopté trente branches, portant les indices 0400 à 6031. Il y a en outre une branche de généralités portant l'indice 0000-0231.

La Zoologie considérée en elle-même, indépendamment des subdivisions en groupes auxquelles il vient d'être fait allusion, est partagée en huit chapitres (ou grandes catégories de sujets). Ces huit catégories se répètent dans chacune des trente branches, et sont indiquées chacune par des nombres dont les deux derniers chiffres sont les mêmes dans toutes les branches. Elles se trouvent sous les indices 0207 à 0231. Chacune d'elles se partage en subdivisions qui ne portent pas d'indices spéciaux.

(N) ZOOLOGIA.

SPIEGAZIONI.

IN causa della grande estensione della zoologia, e della conseguente specializzazione che esiste tra i suoi cultori, e perchè è desiderabile che le parti del Catalogo zoologico siano complete ciascuna per sè stessa, si è trovato necessario dividere la zoologia in "rami." Questi rami, qualunque principalmente determinati dalle naturali divisioni del regno animale, non corrispondono interamente ad esse in causa della grande differenza nella estensione delle divisioni naturali. Alcune di queste divisioni (phyla, oppure classi) sono conseguentemente trattate insieme, mentre che altre sono divise in più di un ramo. Quando una divisione di questo genere è adottata, vi è anche un ramo nel quale le divisioni sono tuttavia trattate insieme come un complesso, p. es. Arthropoda, 2400-2431, e Vertebrata, 5200-5231. Questi due rami includeranno soltanto opere di largo soggetto. Trenta rami sono adottati, sotto i numeri 0400 a 6031, e inoltre è incluso un ramo comprensivo col numero 0000-0231.

La materia della zoologia comprensiva (distinta da quella dei gruppi degli animali qui sopra accennati) è disposta sotto otto capitoli (o grandi soggetti). Questi otto soggetti tutti si ripetono in ognuno dei trenta rami. Ciascun soggetto è indicato da un numero, del quale le due ultime cifre sono le stesse in ciaschedun ramo. Questi grandi soggetti si trovano sotto i numeri da 0207 a 0231. Ciascun grande soggetto è diviso in sottodivisioni, che non sono numerate.

INSTRUCTIONS.

The registration numbers used in Zoology consist of four figures, of which the first two indicate the taxonomic position of the animal or animals dealt with and the last two the heading under which the paper is to be indexed.

Thus, in the registration number 2611 the figures 26 indicate *Crustacea*, while the figures 11 denote *Physiology*. All registration numbers beginning with 26 refer to *Crustacea*, and all registration numbers ending in 11 show that the paper indexed deals with a physiological subject.

The meaning to be assigned to the last two figures is always that given in the following list:—

- ..00 Title slip.
- ..03 Comprehensive and General Works.
(For sub-divisions *see* Hyperzoology p. 18.)
- ..07 Structure. (For sub-divisions *see* 0207.)
- ..11 Physiology. (For sub-divisions *see* 0211.)
- ..15 Development. (For sub-divisions *see* 0215.)
- ..19 Ethology. (For sub-divisions *see* 0219.)
- ..23 Variation and Aetiology. (For sub-divisions *see* 0223.)
- ..27 Geography. (For sub-divisions *see* (J) Geography.)
- ..31 Taxonomy.
The meaning of the first two figures is as follows:—
- 02.. General papers, or papers dealing with several classes of animals.
- 04.. Protozoa.
- 06.. Porifera (or Spongida).
- 08.. Coelenterata (or Cnidaria).
- 10.. Echinodermata.
- 12.. Platyhelminthes. Mesozoa and Trichoplax.
- 14.. Nemathelminthes.
- 16.. Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (or Echinodera).
- 18.. Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

INSTRUKTIONEN.

Die in der Zoologie gebrauchten Ordnungsnummern bestehen aus vier Ziffern, von denen die beiden ersten die taxonomische Stellung des oder der behandelten Tiere anzeigen, während die letzten die Art der Behandlung angeben. So bedeutet z. B. in der Ordnungsnummer 2611 die 26 *Crustacea*, die 11 aber *Physiologie*. Die mit 26 beginnenden Ordnungsnummern beziehen sich also auf *Crustacea*, und alle Ordnungsnummern auf 11 geben an, dass die katalogisierte Arbeit sich mit einem physiologischen Gegenstande befasst.

Die Bedeutung der letzten beiden Ziffern ergibt sich aus folgender Liste:—

- Titel-Zettel.
- Umfassende und allgemeine Arbeiten. (Unterabteilungen *siehe* Hyperzoologie p. 18.)
- Morphologie. (Unterabteilungen *siehe* 0207.)
- Physiologie. (Unterabteilungen *siehe* 0211.)
- Entwicklung. (Unterabteilungen *siehe* 0215.)
- Ethologie. (Unterabteilungen *siehe* 0219.)
- Variation und Ätiologie. (Unterabteilungen *siehe* 0223.)
- Geographische Verbreitung. (Unterabteilungen *siehe* (J) Geographie.)
- Taxonomie.
Die ersten beiden Ziffern bedeuten Folgendes:—
- Allgemeine, oder auf mehrere Tierklassen bezügliche Arbeiten.
- Protozoa.
- Porifera (oder Spongida).
- Coelenterata (oder Cnidaria).
- Echinodermata.
- Platyhelminthes. Mesozoa und Trichoplax.
- Nemathelminthes.
- Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (oder Echinodera).
- Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

INSTRUCTIONS.

(ISTRUZIONE).

Les numéros enregistreurs employés en zoologie comprennent quatre chiffres, dont les deux premiers indiquent la position taxonomique de l'animal ou des animaux en question, tandis que les deux derniers indiquent la rubrique sous laquelle le mémoire doit être classé.

Ainsi, dans le numéro enregistreur 2611 les chiffres 26 indiquent Crustacés, pendant que les chiffres 11 signifient Physiologie. Tout numéro enregistreur qui commence par 26 se rapporte aux Crustacés, de même que tout numéro enregistreur en 11 indique que le mémoire dont il est question s'occupe de physiologie.

La signification des deux derniers chiffres est toujours celle qui est donnée dans la liste suivante:—

- ..00 Fiche de titre.
- ..03 Ouvrages généraux ou d'une grande étendue. (Pour les subdivisions voy. Hyperzoologie p. 19.)
- ..07 Morphologie. (Pour les subdivisions voy. 0207.)
- ..11 Physiologie. (Pour les subdivisions voy. 0211.)
- ..15 Développement. (Pour les subdivisions voy. 0215.)
- ..19 Ethologie. (Pour les subdivisions voy. 0219.)
- ..23 Variation et étiologie. (Pour les subdivisions voy. 0223.)
- ..27 Distribution géographique. (Pour les subdivisions voy. (J) Géographie.)
- ..31 Taxonomie.

La signification des deux premiers chiffres est comme suit:—

- 02.. Mémoires généraux ou ayant trait à plusieurs classes d'animaux.
- 04.. Protozoaires.
- 06.. Porifères (ou Spongiaires).
- 08.. Cœlentérés (ou Cnidaria).
- 10.. Echinodermes.
- 12.. Platyhelminthes. Mésozoaires et le Trichoplax.
- 14.. Némathelminthes.
- 16.. Chaetognathes. Rotifères. Gastrotriches. Kinorhynques (ou Echinodères).
- 18.. Archiannélides. Polychètes. Myzostomes. Oligochètes. Géphyriens. Phoronis. Hirudinéés.

I numeri di registrazione adoperati nella zoologia consistono di quattro cifre, delle quali le due prime indicano la posizione tassonomica dell'animale o degli animali di cui si tratta, mentre che le due ultime indicano la rubrica sotto la quale si ha da catalogare la memoria. Così, nel numero di registrazione 2611 le cifre 26 indicano *Crustacea*, mentre che le cifre 11 si riferiscono alla *Fisiologia*. Ogni numero di registrazione che comincia con 26 si riferisce ai *Crustacea*, e da ogni numero che termina in 11 si può inferire che la memoria catalogata si occupa di fisiologia.

Le due ultime cifre hanno invariabilmente la significazione che si vede nell'elenco seguente:—

- Scheda a titolo.
- Opere generali e comprensive. (Per le suddivisioni vedi *Iperzoologia* p. 19.)
- Struttura. (Per le suddivisioni vedi 0207.)
- Fisiologia. (Per le suddivisioni vedi 0211.)
- Sviluppo. (Per le suddivisioni vedi 0215.)
- Etologia. (Per le suddivisioni vedi 0219.)
- Variatione ed Etiologia. (Per le suddivisioni vedi 0223.)
- Geografia. (Per le suddivisioni vedi (J) Geografia.)

Tassonomia.

Le due prime cifre hanno sempre la significazione seguente:—

- Lavori generali o riferentisi a più classi di animali.
- Protozoa.
- Porifera (vel Spongida).
- Cœlenterata (vel Cnidaria).
- Echinodermata.
- Platyhelminthes. Mesozoa e Trichoplax.
- Nemathelminthes.
- Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (vel Echinodera).
- Archiannelida. Polychæta. Myzostomaria. Oligochæta. Gephyræa. Phoronis. Hirudinea.

- | | | |
|------|--|--|
| 20.. | Brachiopoda. Bryozoa (or Polyzoa). | Brachiopoda. Bryozoa (oder Polyzoa). |
| 22.. | Mollusca. | Mollusca. |
| 24.. | Arthropoda. | Arthropoda. |
| 26.. | Crustacea. | Crustacea. |
| 28.. | Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida. | Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida. |
| 30.. | Arachnida. | Arachnida. |
| 32.. | Prototracheata (or Onychophora). | Prototracheata. |
| 34.. | Myriopoda. | Myriopoda. |
| 35.. | Insecta. | Insecta. |
| 36.. | Aptera (or Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (or Physopoda). Siphonaptera (or Aphaniptera). | Aptera (oder Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (oder Physopoda). Siphonaptera (oder Aphaniptera). |
| 38.. | Orthoptera, Neuroptera and Trichoptera. | Orthoptera, Neuroptera und Trichoptera. |
| 40.. | Hemiptera (or Rhynchota), excluding Anoplura, which are placed in 36.. | Hemiptera (oder Rhynchota), excl. Anoplura, die unter 36 .. eingeordnet sind. |
| 42.. | Diptera, excluding Siphonaptera, which are placed in 36.. | Diptera, excl. Siphonaptera, die unter 36.. eingeordnet sind. |
| 44.. | Lepidoptera. | Lepidoptera. |
| 46.. | Hymenoptera. | Hymenoptera. |
| 48.. | Coleoptera, including Strepsiptera. | Coleoptera, incl. Strepsiptera. |
| 50.. | Prochordata: Amphioxus (or Leptocardii), Enteropneusta, Tunicata. | Prochordata: Amphioxus (oder Leptocardii), Enteropneusta, Tunicata. |
| 52.. | Vertebrata. | Vertebrata. |
| 54.. | Pisces, excluding Leptocardii (or Amphioxus), which are placed in 50.. | Pisces, excl. Leptocardii (oder Amphioxus), die unter 50 .. eingeordnet sind). |
| 56.. | Amphibia and Reptilia. | Amphibia und Reptilia. |
| 58.. | Aves. | Aves. |
| 60.. | Mammalia. | Mammalia. |

In addition to the complete volume it is intended to issue as three separate parts sections 12.. to 18.. (Vermidea); 28.. to 34..; and 35.. to 48.. (Hexapoda). Each of the remaining sections will then be published as a separate part.

Es wird beabsichtigt, ausser dem Gesamtbande noch drei separate, aus folgenden Abschnitten bestehende Teile herauszugeben: 12.. bis 18.. (Vermidea); 28.. bis 34..; und 35.. bis 48.. (Hexapoda). Jeder der übrigen Abschnitte wird dann auch separat herausgegeben.

Slips or Cards used in preparing the Volume.

Four kinds of slips are to be provided:—(1) Title slips, (2) Subject slips, (3) Systematic (Taxonomic) slips, (4) New Genera or Species slips. The several slips relating to the same paper should be tied together, and should have a common (arbitrary) number. This number must not be used for any other paper until two years have

Zettel zur Vorbereitung des Bandes.

Es müssen vier verschiedene Zettel hergestellt werden:—(1) Titel-Zettel, (2) Sach-Zettel, (3) System-(Taxonomie-) Zettel, (4) Zettel für neue Gattungen oder Arten. Die verschiedenen, auf dieselbe Arbeit bezüglichen Zettel sollen zusammengeheftet und mit einer gemeinsamen (willkürlichen) Nummer versehen werden. Vor Ablauf von zwei

- 20.. Brachiopodes. Bryozoaires (ou Polyzoaires).
 22.. Mollusques.
 24.. Arthropodes.
 26.. Crustacés.
 28.. Trilobites. Xiphosures. Euryptérides. Pantopodes. Tardigrades. Lingualulides.
 30.. Arachnides.
 32.. Prototrachéates (ou Onychophores).
 34.. Myriapodes.
 35.. Insectes.
 36.. Aptères (ou Aptérygogéniens). Anoploures. Mallophages. Thysanoptères (ou Physopodes). Siphonaptères (ou Aphaniptères).
 38.. Orthoptères, Névroptères et Trichoptères.
 40.. Hémiptères (ou Rhynchotes), à l'exclusion des Anoploures, qui sont placés sous le numéro 36..
 42.. Diptères, à l'exclusion des Siphonaptères, qui sont placés sous le numéro 36..
 44.. Lépidoptères.
 46.. Hyménoptères.
 48.. Coléoptères, y compris les Strepsiptères.
 50.. Prochordés: Amphioxus (ou Leptocardiens) Entéropneustes, Tuniciers.
 52.. Vertébrés.
 54.. Poissons, à l'exclusion des Leptocardiens (ou Amphioxus), qui sont placés sous le numéro 50..
 56.. Batraciens et Reptiles.
 58.. Oiseaux.
 60.. Mammifères.

Outre le volume complet, l'on se propose de publier en trois volumes à part les sections 12.. à 18.. (Vermidés); 28.. à 34..; et 35.. à 48.. (Hexapodes). Puis chacune des sections suivantes sera aussi publiée à part.

Rédaction des Fiches.

Il doit y avoir quatre sortes de fiches, savoir:—(1) Fiches de titre, (2) Fiches de matière, (3) Fiches systématiques (taxonomiques), (4) Fiches pour les genres ou espèces nouvelles. Toutes les fiches qui se rapportent au même mémoire doivent être attachées ensemble et marquées d'un numéro en commun (arbitraire). Ce numéro ne

- Brachiopoda. Bryozoa (vel Polyzoa).
 Mollusca.
 Arthropoda.
 Crustacea.
 Trilobita. Xiphosura. Eurypterida.
 Pantopoda. Tardigrada. Lingualulida.
 Arachnida.
 Prototracheata (vel Onychophora).
 Myriopoda.
 Insecta.
 Aptera (vel Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (vel Physopoda). Siphonaptera (vel Aphaniptera).
 Orthoptera, Neuroptera et Trichoptera.
 Hemiptera (vel Rhynchota), esclusi Anoplura, che sono indicati col numero 36..
 Diptera, esclusi Siphonaptera, che sono indicati col numero 36..
 Lepidoptera.
 Hymenoptera.
 Coleoptera, incl. Strepsiptera.
 Prochordata: Amphioxus (vel Leptocardii), Enteropneusta, Tunicata.
 Vertebrata.
 Pisces, escl. Leptocardii (vel Amphioxus), i quali sono indicati col numero 50..
 Batrachia et Reptilia.
 Aves.
 Mammalia.

Oltre il tomo completo si ha l'intenzione di pubblicare in tre parti separate le sezioni 12.. a 18.. (Vermidea); 28.. a 34..; e 35.. a 48.. (Hexapoda). O ciascuna delle rimanenti sezioni verrà poi anche pubblicata separatamente.

Redazione delle Schede.

Devono farsi quattro specie di schede:—(1) Schede a titolo, (2) Schede a materia, (3) Schede sistematiche (tassonomiche), (4) Schede per i generi o le specie nuove. Tutte le schede riferentisi al medesimo lavoro devono essere attaccate insieme e segnate con un numero commune (arbitrario). Questo numero non è da usarsi

elapsed. The slips should be prepared as follows:—

(1) *Title slips*.—The first entry on a title slip is the letter N, followed by a four-figure registration number, in which the first two figures indicate the Branch of zoology as given in the above list, while the two last figures are .00. The remaining entries on the title slips are to be made as on the author slips for the other sciences.

At the foot of each title slip all the registration numbers corresponding to the subject and systematic slips prepared for the paper are to be given. If a paper is to be indexed under more than one Branch of zoology a separate title slip must be prepared for each Branch.

Example—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

In order to economise space and to simplify entries, the full reference to a paper will be made only on the title and systematic slips. Each title slip will be printed in the Catalogue with a definite number attached. This number, together with the author's name, will be the reference to the paper in all other cases.

(2) *Subject Slips*.—The entries on the subject slips shall not, as a rule, be reproductions of the title, but such modifications thereof as shall serve to convey the necessary information in the clearest and most direct manner possible.

To prepare such slips properly it is essential that the papers shall have been read and indexed by those who are able to determine what are the several matters of importance to be brought under notice.

In the case of slips bearing the numbers 0000-0050, 0070 and 0090,

Jahren darf keine andere Arbeit mit derselben Nummer bezeichnet werden.

(1) *Titel-Zettel*.—Die erste Eintragung auf einem Titel-Zettel ist der Buchstabe N, worauf eine vierziffrige Ordnungsnummer folgt wovon die zwei ersten Ziffern den Zweig der Zoologie bezeichnen, wie in obiger Liste angegeben, während die zwei letzten Ziffern .00 sind. Die übrigen Eintragungen auf dem Titel-Zettel sind in derselben Weise abzufassen wie bei den Autoren-Zetteln in den anderen Wissenschaften.

Am Fusse eines jeden Titel-Zettels müssen sämtliche, den für die betreffende Arbeit hergestellten Sach- und System-Zetteln entsprechende, Ordnungsnummern angegeben werden. Soll ein Aufsatz unter mehr als einem Zweige der Zoologie katalogisiert werden, so ist für jeden Zweig ein besonderer Titel-Zettel herzustellen.

Beispiel—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

Um Raum zu ersparen und die Eintragungen zu vereinfachen kommt das vollständige Citat nur auf die Titel- und System-Zettel. Jedem im Kataloge gedruckten Titel-Zettel wird eine bestimmte Nummer zugeteilt. Diese Nummer, mit dem Verfasseramen, bildet in allen anderen Fällen das Citat.

(2) *Sach-Zettel*.—Die Eintragungen auf den Sach-Zetteln sollen in der Regel keine Wiederholungen des Titels sein, sondern solche Modifikationen desselben, dass sie die erforderliche Auskunft so kurz und bündig wie möglich erteilen.

Für die richtige Fassung solcher Zettel ist es von Wichtigkeit, dass die Aufsätze von Personen gelesen und katalogisiert werden, welche im stande sind das Wichtige darin zu erkennen und hervorzuheben.

Bei Zetteln, welche die Nummern 0000-0050, 0070 und 0090 tragen,

doit être employé pour aucun autre mémoire qu'au bout de deux ans. Voici comment il faut rédiger les fiches :—

(1) *Fiches de titre*.—La fiche de titre doit commencer par la lettre N, suivie d'un numéro enregistreur de quatre chiffres, dont les deux premiers indiquent la branche de zoologie d'accord avec la liste ci-dessus, tandis que les deux dernières sont 00. Ensuite la fiche de titre sera établie de la même façon que les fiches d'auteur pour les autres sciences.

Chaque fiche de titre doit porter en bas tous les numéros enregistreurs qui correspondent aux fiches de matière et systématiques qui aient été rédigées pour le mémoire dont il s'agit. Si un mémoire doit être catalogué sous plus d'une branche de zoologie il faut une fiche séparée pour chaque branche.

Exemple—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

Pour gagner de la place et simplifier les articles, la référence ne sera donnée en entier que sur les fiches de titre et les fiches systématiques. Chaque fiche de titre sera imprimée dans le Catalogue et désignée par un numéro. Ce numéro, avec le nom d'auteur, servira de renvoi à l'article partout ailleurs.

(2) *Fiches de matière*.—Règle générale, la fiche de matière doit porter non pas une reproduction du titre mais de telles modifications du titre qui suffisent à donner les renseignements nécessaires de la manière la plus précise.

Afin que de telles fiches soient bien établies il est essentiel que les mémoires aient été lus et catalogués par des personnes à même de déterminer quelles sont les choses d'importance à faire ressortir. Là où il s'agit de fiches portant les numéros 0000-0050, 0070 et 0090, le

per nessun altro lavoro prima che siano scorsi due anni. Le schede devono essere redatte come segue :—

(1) *Schede a titolo*.—La scheda a titolo deve cominciare colla lettera N, seguita da un numero di registrazione di quattro cifre di cui le due prime indicano il ramo di zoologia d'accordo coll'elenco dissopra, mentre che le due ultime sono ..00. Le altre annotazioni sulla scheda a titolo si fanno poi come sulle schede per autori nelle altre scienze.

La scheda a titolo deve portare in fondo tutti i numeri di registrazione corrispondenti colle schede sistematiche ed a materia che si siano preparate per il lavoro di cui si tratta. Se si vuol catalogare un lavoro sotto più d'un ramo di zoologia bisogna fare una scheda separata per ogni ramo.

Esempio—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. Sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

Per risparmiare lo spazio e ridurre al più semplice le annotazioni, la riferenza non verrà scritta per esteso che sulle schede a titolo e le schede sistematiche. Ogni scheda a titolo si stamperà nel Catalogo con un numero definito. Questo numero, assieme al nome dell'autore, costituirà la riferenza al lavoro in ogni altro caso.

(2) *Schede a materia*.—Le annotazioni sulle schede a materia non saranno, di regola, ripetizioni del titolo, ma saranno tali modificazioni di questo che bastino a dare le informazioni necessarie nel modo più perspicuo che sia possibile.

Perchè tali schede siano ben redatte è essenziale che le memorie siano state lette e catalogate da persone che possano determinare quali sono le cose importanti da far risaltare.

Trattandosi di schede portanti i numeri 0000-0050, 0070 e 0090, il

the author's name should immediately follow the registration number.

Example—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

This should be attached to the title slip and abbreviated thus:—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313).

In cases in which it is desirable, for other purposes which the Bureau may have in contemplation, to enter the full reference on the slip, the shortened reference will be made at the Central Bureau by striking out unnecessary particulars.

On slips bearing a number ending in .27 (Geographical Distribution) the registration number should be immediately followed by the geographical symbol. After this should come (a) the author's name, (b) the title of the paper.

Example—

N 2227 *hc.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

which, if the above directions are followed, will be reduced to—

N 2227 *hc.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

The remaining registration numbers, viz., 0060, and those ending in .03, .07, .11, .15, .19, and .23, are divided into numerous sub-headings. One of these sub-headings should follow the registration number.

A separate card must be provided for each entry that is to appear separately in the Catalogue.

In cases in which entries cannot be included under existing subdivisions, and for which a new sub-

muss der Verfassername unmittelbar auf die Ordnungsnummer folgen.

Beispiel—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

Dieser Zettel müsste an den Titel-Zettel geheftet und wie folgt abgekürzt werden:—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313.)

Falls es den Bureau, zu irgend einem von ihnen beabsichtigten Zwecke, wünschenswert erscheint, das vollständige Citat beizubehalten, so wird das Centralbureau durch Streichen des Überflüssigen dasselbe abkürzen.

Bei Zetteln, welche eine Nummer auf .27 tragen (geographische Verbreitung) muss das geographische Symbol unmittelbar auf die Ordnungsnummer folgen. Dann kommt (a) der Verfassername, (b) der Titel des Aufsatzes.

Beispiel—

N 2227 *hc.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

was, obiger Vorschrift gemäss, abgekürzt so lautet:—

N 2227 *hc.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

Die übrigen Ordnungsnummern, namentlich 0060 und jene auf .03, .07, .11, .15, .19 und .23, sind in zahlreiche Unterabteilungen geteilt. Eine dieser Unterabteilungen muss auf die Ordnungsnummer folgen.

Jeder besonderen Eintragung im Kataloge muss ein besonderer Zettel entsprechen.

Falls die vorhandenen Unterabteilungen zur gehörigen Katalogisierung nicht hinreichen und

nom d'auteur doit suivre immédiatement le numéro enregistreur.

Exemple—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

Ceci doit être attaché à la fiche de titre et abrégé ainsi :—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313).

Dans les cas où les bureaux régionaux, dans un but quelconque, désirent mettre la référence en entier sur la fiche, le Bureau Central en fera la référence abrégée en biffant les détails superflus.

Sur les fiches portant un numéro en ..27 (Distribution Géographique) le numéro enregistreur doit être suivi immédiatement du symbole géographique. Ensuite viendrait (a) le nom d'auteur, (b) le titre du mémoire.

Exemple—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

Ce qui, conformément aux instructions ci-dessus, sera réduit à :—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

Les autres numéros enregistreurs, c.à.d. 0060 et ceux en ..03, ..07, ..11, ..15, ..19 et ..23, sont divisés en de nombreuses subdivisions. Une de ces subdivisions doit suivre le numéro enregistreur.

Il faut une fiche séparée pour chaque article qui doit paraître séparément dans le catalogue.

S'il se trouve que les subdivisions actuelles ne suffisent pas et qu'une nouvelle subdivision serait à désirer,

nome dell'autore deve seguire immediatamente il numero di registrazione.

Esempio—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

Questo si deve attaccare alla scheda a titolo ed abbreviare così :—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313).

Ove gli Uffici Regionali, a qualunque scopo, volessero annotare la riferenza sulla scheda per esteso, la riferenza abbreviata si farebbe dall'Ufficio Centrale col cancellare i dettagli soverchi.

Sulle schede portanti un numero in ..27 (Distribuzione Geografica) il numero di registrazione dev'essere seguito immediatamente dal simbolo geografico. Poi verrebbe (a) il nome dell'autore, (b) il titolo della memoria.

Esempio—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

Giusto le suddette istruzioni questo si ridurrebbe a :—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

I rimanenti numeri di registrazione, cioè 0060 e quelli in ..03, ..07, ..11, ..15 e ..23 sono divisi in numerose subdivisions. Una di queste subdivisions deve seguire il numero di registrazione.

Ci vuol una scheda separata per ogni articolo che deve apparire separatamente nel Catalogo.

Nel caso di articoli che non si possono includere nelle subdivisions attuali e per i quali si stima desidera-

division is thought to be desirable, such suggested new sub-division shall be recorded upon the card, in order that the matter may be dealt with by the Central Bureau. In no case must two differently numbered subjects be placed on one slip.

If the book or paper deals with so many of these sub-headings as to render it unnecessary to mention all of them, the word "general" should be used for the sub-heading. The sub-heading should be followed by (a) the author's name, (b) the title or modified title of the paper.

Example—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899–1900, 1901, (1–8).

If this card is sent to the Central Bureau tied to the corresponding title slip, it should be abbreviated, as explained above, to—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1–8).

(3) *Systematic slips*.—In these slips the name of the animal or animals should immediately follow the registration number. Where more than one genus is mentioned a separate slip must be prepared for each genus.

Every new genus must have a separate slip; the name of the new genus must be followed by the indication "n. gen.," a brief statement as to what it is allied to and some indication of the species it includes, followed by the author's name and reference.

New sub-genera are to be treated in a similar manner to genera, except that "n. subgen." will be used, and the name of the genus of which it is a division will follow.

eine neue Unterabteilung deshalb wünschenswert erscheint, so ist die vorgeschlagene neue Unterabteilung auf dem Zettel anzugeben, damit das Central-Bureau entscheide, wie dabei zu verfahren sei. Auf keinen Fall dürfen zwei verschieden numerierte Gegenstände auf einen Zettel gesetzt werden.

Bezieht sich das Buch, resp. der Aufsatz, auf so viele Unterabteilungen, dass es unzweckmässig ist, sie alle anzuführen, so gebraucht man das Wort „Allgemeines“ für die Unterabteilung. Auf die Unterabteilung folgt (a) der Verfassersname, (b) der Titel, resp. der modifizierte Titel der Arbeit.

Beispiel—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899–1900, 1901, (1–8).

Wird dieser Zettel mit dem entsprechenden Titel-Zettel zusammengeheftet an das Central-Bureau geschickt, so ist er, wie oben erklärt, folgendermassen abzukürzen:—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1–8).

(3) *System-Zettel*.—Bei diesen Zetteln soll der Name des Tieres oder der Tiere unmittelbar auf die Ordnungsnummer folgen. Wird mehr als eine Gattung erwähnt, so ist für jede Gattung ein besonderer Zettel herzustellen. Jede neue Gattung muss einen besonderen Zettel erhalten; auf den Namen der neuen Gattung folgt die Bemerkung „n. gen.“ eine kurze Notiz, wem sie verwandt ist, und irgend eine Angabe über die Species, die sie umfasst; hierauf Verfassersname und Citat.

Neue Untergattungen sind ähnlich zu behandeln, wie Gattungen, nur dass die Bemerkung „n. subgen.“ gebraucht und der Name der Gattung, um deren Unterabteilung es handelt, hinzugefügt wird.

la nouvelle subdivision que l'on propose doit être indiquée sur la fiche afin que le Bureau Central décide comment il faut procéder. En aucun cas deux articles portant des numéros différents ne doivent être écrits sur la même fiche.

Dans le cas où le livre ou mémoire traite de tant de ces subdivisions qu'il est inutile de les citer toutes, il faut employer le mot "Généralités" pour la subdivision. La subdivision doit être suivie (a) du nom d'auteur, (b) du titre ou du titre modifié du mémoire.

Exemple—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

Si cette fiche est envoyée au Bureau Central attachée à la fiche de titre correspondante elle doit être abrégée, comme il est expliqué ci-dessus, à :—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *Fiches systématiques*.—Sur ces fiches le nom de l'animal ou des animaux doit suivre immédiatement le numéro enregistreur. Si mention est faite de plus d'un genre il faut une fiche distincte pour chaque genre.

Chaque genre nouveau doit avoir une fiche distincte ; le nom du genre nouveau doit être suivi de l'indication "n. gen.," puis d'une courte indication du genre ou des genres auxquels il est allié et de quelques indications relatives aux espèces qu'il renferme ; le tout sera suivi du nom d'auteur et de la référence.

Les sous-genres nouveaux seront traités de la même façon que les genres, mais l'indication "n. gen." sera remplacée par "n. subgen.," et l'on mettra ensuite le nom du genre auquel le sous-genre se rattache.

bile qualche nuova suddivisione, si deve annotare sulla scheda la nuova suddivisione proposta affinché l'Ufficio Centrale decida come si debba comportare con essa. In nessun caso si devono porre sulla stessa scheda due soggetti portanti numeri diversi.

Se il libro o la memoria si riferisce a tante di queste suddivisioni che non fa d'uopo accennarle tutte, allora si pone per la suddivisione la parola "generale." La suddivisione dev'essere seguita (a) dal nome dell'autore, (b) dal titolo, ossia dal titolo modificato, del lavoro.

Esempio—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

Se questa scheda si manda all'Ufficio Centrale attaccata alla scheda a titolo corrispondente si deve abbreviare, come si è spiegato qui sopra, a :—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *Schede sistematiche*.—Su queste schede il nome dell' animale o degli animali deve seguire immediatamente il numero di registrazione. Se si fa menzione di più di un genere bisogna far una scheda separata per ogni genere.

Ciascun nuovo genere deve avere una scheda separata ; il nome del nuovo genere dev'essere seguito dalla indicazione "n. gen.," poi viene una breve indicazione di quello cui esso si connette, e qualche indicazione delle specie che include, e segue infine il nome dell'autore e le riferenze.

I nuovi sottogeneri saranno trattati in modo simile ai nuovi generi, ma sarà adoperata la indicazione "n. subgen.," e seguirà il nome del genere del quale il sottogenere è divisione.

The author's name should follow the title or modified title on these slips.

Examples—

(I) N 2631.

Amblyops crozetii, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374).
[Schizopoda.]

(II) N 4431.

Heterophrya neximargo sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457).
[Geometridae.]

When more than one new species is described from the same genus, all the new species should be mentioned on the slip and the respective page references given. Where only one new species is mentioned the slip should be arranged as in Example II. In any case the habitat should be given where possible.

At the end of each slip the name of the group of animals referred to should be given. When the work gives no indication of the group (i.e., Family, Sub-family or Tribe) and the slip-maker cannot from his own knowledge supply the deficiency the sign [?] may be written at the end of the slip.

When it is undesirable to index each genus separately a general entry should be given.

Example—

N 4431.

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.).
[Noctuidae.]

On systematic slips Christian names should be represented by initials only.

Slips relating to fossil forms are to be marked †, and slips relating to fossil and recent forms †*. (The latter condition occurs only rarely in this division.)

Bei diesen Zetteln sollte der Verfassersname auf den Titel oder modifizierten Titel folgen.

Beispiele—

(I) N 2631.

Amblyops crozetii, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374).
[Schizopoda.]

(II) N 4431.

Heterophrya neximargo sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457).
[Geometridae.]

Wird mehr als eine neue Art derselben Gattung beschrieben, so sollen sämtliche neue Arten, mit Angabe der betreffenden Seiten-Zahlen, auf dem Zettel erwähnt werden. Wo es sich bloß um eine neue Art handelt, ist der Zettel wie in Beispiel II herzustellen. Das Habitat ist auf jeden Fall wenn möglich anzugeben.

Am Ende eines jeden System-Zettels ist der Name der betreffenden Tiergruppe anzuführen. Enthält die Arbeit keine Angabe der Gruppe (d.h. Familie, Unterfamilie oder Tribus) und ist der Zettelschreiber nicht im stande, aus eigener Kenntniss die Lücke auszufüllen, so kann das Zeichen [?] an das Ende des Zettels gesetzt werden. Ist die gesonderte Angabe einer jeden Gattung nicht wünschenswert, so ist eine allgemeine Bezeichnung zu geben.

Beispiel—

N 4431

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.).
[Noctuidae.]

Auf den System-Zetteln sollen die Vornamen nur durch Anfangsbuchstaben wiedergegeben werden.

Zettel, die sich auf fossile Formen beziehen, sind durch ein † zu bezeichnen; solche, die sich sowohl auf fossile als auf recente Formen beziehen, durch ein †*. (Der letzte Fall kommt in diesem Abschnitt nur selten vor.)

Le nom d'auteur doit *suivre* le titre ou le titre modifié sur ces fiches.

Exemples—

(I) N 2631.

Amblyops crozetii, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374).
[Schizopoda.]

(II) N 4431.

Heterophrya neximargo sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457).
[Geometridae.]

Quand il y a description de plus d'une espèce du même genre, toutes les espèces nouvelles doivent être portées sur la fiche avec le renvoi aux pages respectives. S'il ne s'agit que d'une seule espèce nouvelle la fiche doit être établie conformément à exemple II. L'habitat doit être indiqué en tout cas si possible. L'on devra placer à la fin de chaque fiche systématique le nom du groupe d'animaux auquel la fiche se rapporte. Quand l'ouvrage ne fournit aucune indication de groupe (famille, sous-famille ou tribu) et lorsque le rédacteur de la fiche ne peut, d'après ses propres connaissances, suppléer à ce défaut d'indications, l'on pourra mettre le signe [?] à la fin de la fiche.

S'il n'est pas à désirer que chaque genre soit catalogué séparément il faut établir un article général.

Exemple—

N 4431.

Hoyningen-Huene, F. von.
Aberrationen einiger est-
ländischer Eulen und Spanner.
Berliner ent. Zs., 46, 1901,
(309-319, mit 1 Taf.).
[Noctuidae.]

Sur les fiches systématiques les noms de baptême doivent être représentés par des initiales seulement.

Les fiches relatives aux formes fossiles doivent être marquées †, et celles qui se rapportent aux formes fossiles récentes †*. (Cette dernière condition ne se présente que rarement dans cette division.)

Su queste schede il nome dell'autore deve venire *dopo* il titolo o titolo modificato.

Esempi—

(I) N 2631.

Amblyops crozetii, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374).
[Schizopoda.]

(II) N 4431.

Heterophrya neximargo sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457).
[Geometridae.]

Quando si descrive più di una specie nuova del medesimo genere, tutte le specie nuove devono venire accennate sulla scheda colla riferenza alle pagine rispettive. Trattandosi di una sola specie nuova, la scheda dev' essere redatta come in esempio II. In ogni caso, per quanto sia possibile, si deve menzionare il habitat.

Al fine di ciascuna scheda sistematica si deve porre il nome del gruppo di animali cui la scheda si riferisce. Quando il lavoro non porta indicazione del gruppo (cioè famiglia, sottofamiglia, tribù) e il redattore della scheda non può di suo supplire alla deficienza, si può mettere al fine della scheda il segno [?].

Quando non si vuole catalogare separatamente ogni genere, si farà un' annotazione generale.

Esempio—

N 4431.

Hoyningen-Huene, F. von.
Aberrationen einiger est-
ländischer Eulen und Spanner.
Berliner ent. Zs., 46, 1901,
(309-319, mit 1 Taf.).
[Noctuidae.]

I nomi di battesimo devono essere rappresentati sulle schede sistematiche colle sole iniziali

Le schede relative a forme estinte saranno segnate †, e le schede relative a forme estinte e viventi †*. (L'ultima condizione occorre soltanto raramente in questa divisione.)

(4) *Lists of New Genera and Species.*—For the preparation of these lists, the Regional Bureaus should give the names of genera and sub-genera (a) which are new, (b) the significance of which has been changed, (c) which contain new species. These may be written at the foot of the systematic slips, but it would greatly facilitate an earlier production of the volume if the Regional Bureaus would write each new genus on a separate card and attach it to the systematic slip.

Date of Receiving Slips.

The period during which the material for any one year will be received at the Central Bureau will not extend beyond June of the following year. Regional Bureaus are therefore earnestly requested to complete the indexing of their zoological literature within the time named.

The period covered by the literature indexed in any one of the annual volumes shall be from January 1st to December 31st of the particular year, but any matter which had not been received in time for insertion in the previous volume shall also be included therein.

Distinctive Character of cards.

The editorial work will be greatly facilitated by ruling a red line near the left-hand edge of the title slips, a green line near the left-hand edge of the subject slips, and no line at all on the taxonomy and new species slips. Or the slips may be printed on thin card of three colours, viz., red for the title slips, green for the subject slips, and white for the systematic slips. The size of the slips must be 16 cm. by 8 cm.

(4) *Listen neuer Gattungen und Arten.*—Zur Herstellung dieser Listen sollten die Regionalbureaus die Namen der Gattungen und Untergattungen angeben, (a) die neu sind, (b) deren Bedeutung sich geändert hat, (c) die neue Arten enthalten. Diese können am Fusse der System-Zettel angeführt werden, es würde jedoch zur schnelleren Erscheinung des Bandes wesentlich beitragen, wenn die Regionalbureaus jede neue Gattung auf einem besonderen Zettel schrieben und diesen an den System-Zettel hefteten.

Termin des Empfangs der Zettel.

Das Material für irgend ein Jahr darf nicht später als Ende Juni des folgenden Jahres in den Besitz des Centralbureaus gelangen. Die Regionalbureaus werden daher dringend ersucht, mit dem Katalogisieren ihrer zoologischen Literatur bis zu dem genannten Termin fertig zu werden.

Die in irgend einem der jährlichen Bände veröffentlichte Litteratur soll die Periode vom 1. Januar bis zum 31. December des betreffenden Jahres decken, etwaige Artikel aber, die für den vorigen Band zu spät eintrafen, werden darin mit aufgenommen.

Markierung der Zettel.

Die Herausgabe wird bedeutend erleichtert werden, wenn auf den Titel-Zetteln nahe dem linken Rande eine rothe Linie, auf den Sach-Zetteln entsprechend eine grüne Linie gezogen wird, während die Taxonomie- und Arten-Zettel ohne Linie bleiben. Man kann auch die Zettel auf drei verschiedenfarbige Sorten Carton drucken, nämlich die Titel-Zettel auf roten, die Sach-Zettel auf grünen und die System-Zettel auf weissen.

Die Zettel müssen 16 × 8 cm. gross sein.

(4) *Listes des genres et espèces nouvelles.*—Pour la rédaction de ces listes les Bureaux Régionaux doivent donner les noms des genres et sous-genres (a) qui sont nouveaux, (b) dont la signification est changée, (c) qui contiennent des espèces nouvelles. Ils peuvent être écrits au pied des fiches systématiques, pourtant si les Bureaux Régionaux voulaient écrire chaque genre nouveau sur une fiche séparée et l'attacher à la fiche systématique, cela contribuerait beaucoup à accélérer la publication du volume.

Date de la réception des fiches.

La période pendant laquelle les matières pour une année quelconque seront admises par le Bureau Central ne s'étendra pas au-delà du mois de juin de l'année suivante. Aussi les Bureaux Régionaux sont-ils instamment priés de compléter l'index de leur littérature zoologique avant l'expiration de ce terme.

La littérature indexée dans un volume annuel quelconque comprendra la période du 1^{er} janvier au 31 décembre de l'année en question, ainsi que les articles qui étaient arrivés trop tard pour être incorporés dans le volume précédent.

Caractère distinctif des fiches.

Le travail du Directeur sera grandement facilité si l'on trace une ligne rouge près du bord gauche des fiches de titre, une ligne verte près du bord gauche des fiches de matière, et si l'on ne trace aucune ligne sur les fiches systématiques et sur les fiches pour les espèces nouvelles. On peut aussi imprimer les fiches sur des cartons minces de trois couleurs, savoir, une carte rouge pour les fiches de titre, une carte verte pour les fiches de matière, et une carte blanche pour les fiches systématiques.

Les dimensions des fiches doivent être de 16 cm. sur 8 cm.

(N-9210)

(4) *Elenco di Generi e Specie nuove.*—Per la redazione di questi elenchi gli Uffici Regionali devono dare i nomi dei generi e sottogeneri, (a) che sono nuovi, (b) il cui significato si è cambiato, (c) che contengono delle specie nuove. Questi possono essere scritti in fondo alle schede sistematiche, ma contribuirebbe molto ad accelerare la pubblicazione del tomo se gli Uffici Regionali scrivessero ogni genere nuovo sopra una scheda separata e attaccassero questa alla scheda sistematica.

Data di ricezione delle schede.

Il periodo durante il quale il materiale per un anno qualunque sarà ammesso dall'Ufficio Centrale non si stenderà in là di Giugno dell'anno seguente. Gli Uffici Regionali sono perciò pregati con istanza di completare il catalogo della loro letteratura zoologica dentro del detto termine.

La letteratura catalogata in un tomo annuale qualunque comprenderà il periodo dal 1^o Gennaio al 31 Dicembre dell'anno di cui si tratta, coll'aggiunto di quegli articoli che fossero ricevuti troppo tardi per essere inclusi nel tomo precedente.

Carattere distintivo delle schede.

Il lavoro dell'Ufficio Centrale sarà grandemente facilitato dal segnare il margine sinistro delle schede a titolo con una linea rossa, quello delle schede a soggetto con una verde, e dal lasciare senza linea le schede tassonomiche e quelle per le specie nuove. Oppure le schede potranno essere scritte su carta di tre colori, rosso, verde, e bianco, il primo per le schede a titolo, il secondo per quelle a soggetto, il terzo per quelle sistematiche.

Il formato delle schede devlessere di 16 per 8 centimetri di lato.

c

0000-0231. Comprehensive Zoology.

N.B.—The subjects enumerated under numbers 0000 to 0231 may recur in any one of the subsequent Branches. In the Catalogue only works that deal with several Branches will be registered under numbers 0000 to 0231; hence the term "Comprehensive Zoology."

HYPERZOOLOGY.

- 0000 Philosophy.
- 0010 History. Biography.
- 0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, Explorations.
- 0030 General Treatises, Text-books, Dictionaries, Collected Works, Tables.
- 0032 Bibliographies.
- 0040 Addresses, Lectures, etc., of a general character.
- 0050 Pedagogy.
- 0060 Institutions, Museums, Collections, Aquaria, Gardens, Utility and Harmfulness, Zoology in relation to Medicine, etc. (*See also the general sections of Special Zoology.*)
- 0070 Nomenclature (principles of).
- 0090 Technique. Methods of research, instruments and apparatus.
- 0207 STRUCTURE (OR MORPHOLOGY). [In general or of more than one of the classes of animals.] (*See also* (L) General Biology (O) Anatomy and (Q) Physiology.)

General; Comparative Anatomy; Special Anatomy and Histology: Tegument and its Organs; Nervous System and Organs of Sense; Myology; Skeleton (including Osteology and Dentition); Skeletal Structures of Invertebrates; Alimentary System; Circulatory and Respiratory Organs; Water Vascular System, Blood, Lymph, Cœlomic Fluid, Chyle. Special Glands; Excretory Organs; Reproductive Organs; Special External Characters; Colour. Rudimentary or Vestigial Organs, and Organs of uncertain nature.

0000-0231. Allgemeine Zoologie.

N.B.—Die unter Nr. 0000 bis 0231 aufgeführten Gegenstände können in jedem der nachfolgenden Zweige wiederkehren. Unter Nr. 0000-0231 bringt der Katalog nur solche Arbeiten, die mehrere Zweige behandeln. Daher der Ausdruck „Allgemeine Zoologie.“

HYPERZOOLOGIE.

- Philosophie.
- Geschichte. Biographien.
- Periodica. Berichte von Instituten, Gesellschaften, Kongressen, Forschungsreisen etc.
- Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Sammelwerke, Tabellen.
- Bibliographien.
- Festreden, Vorträge u.s.w., allgemeiner Art.
- Pädagogik.
- Institute, Museen, Sammlungen, Aquarien, Gärten, Nützlichkeit und Schädlichkeit, Zoologie in Beziehung zur Medizin etc. (*Siehe auch die allgemeinen Abteilungen der speciellen Zoologie.*)
- Nomenklatur (Prinzipien).
- Technik. Untersuchungsmethoden. Instrumente and Apparate.
- STRUKTUR (ODER MORPHOLOGIE). [Im allgemeinen oder von mehreren Tierklassen.] (*Siehe auch* (L) Allgemeine Biologie, (O) Anatomie und (Q) Physiologie.)
- Allgemeines; Vergleichende Anatomie; Spezielle Anatomie und Histologie: Tegument und seine Organe; Nervensystem und Sinnesorgane; Myologie; Skelett (einschl. Osteologie und Zahnbildung); Inneres Skelett bei Wirbellosen; Ernährungssystem; Circulations- und Respirationsorgane; Wassergefäßssystem, Blut, Lymphe, Cœlomflüssigkeit, Chylus. Spezielle Drüsen; Excretions-Organe; Reproduktive Organe; Spezielle äussere Charaktere; Farbe. Rudimentäre oder unentwickelte Organe und Organe ungewisser Natur.

0000-0231. Zoologie générale.

0000-0231. Zoologia comprensiva.

N.B.—Les sujets énumérés sous les indices 0000 à 0231 peuvent être représentés dans chacune des "branches" suivantes ; mais c'est seulement les ouvrages ayant trait à plusieurs "branches" qui doivent être catalogués sous les numéros 0000 à 0231 ; de là le terme de "Zoologie générale."

I soggetti designati coi numeri 0000 a 0231 possono ricorrere in ognuno dei seguenti rami. Nel catalogo, tuttavia, soltanto i lavori che trattano di diversi rami saranno registrati sotto i numeri 0000 a 0231 ; di qui il termine "Zoologia comprensiva."

HYPERZOOLOGIE.

IPERZOOLOGIA.

- 0000 Philosophie.
 0010 Histoire. Biographie.
 0020 Périodiques. Rapports d'Institutions, de Sociétés, de Congrès, d'Explorations, etc.
 0030 Traités généraux, Manuels, Dictionnaires, Recueils, Tables.
 0032 Bibliographies.
 0040 Discours, Cours, etc., d'un caractère général.
 0050 Enseignement.
 0060 Institutions, Musées, Collections, Aquaria, Jardins, Utilité et Nocuité. Zoologie en rapport avec la Médecine, etc. (*Voy aussi les sections générales de la Zoologie spéciale.*)
 0070 Nomenclature (principes de).
 0090 Technique. Méthodes de recherche, instruments et appareils.
 0207 STRUCTURE (OU MORPHOLOGIE). [En général ou dans plusieurs classes d'animaux.] (*Voy. aussi* (L) Biologie Générale, (O) Anatomie et (Q) Physiologie.)

Filosofia.
 Storia. Biografia.
 Periodici. Resoconti di Istituti Società, Congressi, Esplorazioni.

Trattati generali, Libri di testo, Dizionari, Raccolte, Tavole.

Bibliografie.
 Discorsi, Letture, etc., aventi un carattere generale.
 Pedagogia.
 Istituti, Musei, Collezioni, Aquaria, Giardini, Utilità e Nocività. Zoologia in rapporto alla medicina. (*Vedi anche le sezioni generali della Zoologia speciale.*)

Principi di Nomenclatura.
 Tecnica. Metodi di ricerca, strumenti ed apparati.

STRUTTURA (O MORFOLOGIA). [In generale oppure di più di una classe di animali.] (*Vedi anche* (L) Biologia Generale, (O) Anatomia e (Q) Fisiologia.)

Généralités ; Anatomie comparée ; Anatomie spéciale et Histologie (*ex.* organes tégumentaires) ; Système nerveux et organes des sens ; Myologie ; Squelette (y compris Ostéologie et Dentition) ; Structure des Invertébrés ; Système digestif ; Appareils de la circulation et de la respiration ; Système aquifère vasculaire, sang, lymphe, liquide de la cavité générale, chyle. Glandes spéciales ; Organes d'excrétion ; Organes de reproduction ; Organes externes spéciaux ; Couleur. Organes rudimentaires ou vestiges d'organes anciens ; Organes de nature incertaine.

Generalità ; Anatomia comparata ; Anatomia speciale e Istologia ; Tegumento e suoi organi ; Sistema nervoso e organi di senso ; Miologia ; Scheletro (incl. Osteologia e Dentizione) ; Strutture interne scheletriche degli invertebrati ; Apparecchio alimentare ; Organi della circolazione e della respirazione ; Sistema acquifero vascolare, Sangue, Linfa, Liquido celomatico, Chilo ; Glandule speciali ; Organi escretori ; Organi riproduttivi. Caratteri speciali esterni ; Colore. Organi rudimentali e in vestigio e organi di natura incerta.

Loeb, Jacques. Die wichtigsten Methoden der künstlichen Parthenogenese. [In: Handbuch der biochem. Arbeitsmeth. hrsg. v. E. Abderhalden. Bd 3.] Berlin (Urban & Schwarzenberg) 1910 (1179-1184). **368**

Loeb, Jacques. How does the act of fertilization save the life of the egg? The Harvey Lectures 1910-1911 Philadelphia 1911 (22-30). **369**

Loeb, Jacques. On the chemical character of the process of fertilization and its bearing upon the theory of life phenomena. (Address.) Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (259-274). **370**

Loeb, Jacques. Die Tropismen. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein Bd 4.] Jena (G. Fischer) 1911/12 (451-519). **371**

Loeb, J. The mechanistic conception of life: biological essays. Chicago and London 1912. **372**

Loeb, Jacques and Wasteneys, Hardolph. Fertilization of the eggs of various invertebrates by ox-serum. Science New York **36** 1912 (255-256). **373**

Loginow, W. Zur Frage vom dem Zusammenhang von Muskelfibrillen und Sehnenfibrillen. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abh. **1912** (171-188) 2 Taf. **374**

Lohmann, H. Untersuchungen über das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee im Atlantischen Ozean während der Ausreise der „Deutschland.“ (Vortrag) Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde **1912** (23-54) 1 Taf. **375**

Lohmann, H. Untersuchungen über das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee. Zugleich ein Bericht über die biologischen Arbeiten auf der Fahrt der „Deutschland“ von Bremerhaven nach Buenos Aires in der Zeit vom 7. Mai bis 7. September 1911. Berlin Veröff. Inst. Meeresk. (N. F.) geogr.-natw. R. H. **1** 1912 (VIII+92) 2 Taf. **376**

Lohmann, H. Beiträge zur Charakterisierung des Tier- und Pflanzenlebens in den von der „Deutschland“ während ihrer Fahrt nach Buenos Aires durchfahren Gebieten des Atlantischen Ozeans. Tl 1. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **4** 1912 (407-432). **377**

Lohmann, H. Deutsche Antarktische Expedition. Vorläufige Berichte. Bericht über die biologischen Arbeiten auf der Fahrt nach Buenos Aires. Berlin Zs. Ges. Erdk. **1912** (94-101). **378**

Lohmann, [Hans]. Die Probleme der modernen Planktonforschung. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (16-109) 1 Taf. **379**

Loisel, Gustave. Les ménageries des pays slaves et scandinaves avant le xix siècle. Paris Bull. soc. nat. acclim. **58** 1911 (225-228 257-260 289-294). **380**

Loisel, Gustave. Histoire de la ménagerie du Muséum. Rev. sci. Paris (2e semest.) **1911** (262-277 301-305). **381**

Lubosch, [W.]. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Eireifung. Anat. Anz. Jena **41** ErgH. 1912 (13-47) 1 Taf. **382**

Lücke, Fr. Quantitative Untersuchungen an dem Plankton bei dem Feuerschiff „Borkumriff“ im Jahre 1910. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. **14** 1912 (101-128). **383**

Lühe, [Max]. Einfluss physikalischer und chemischer Faktoren auf die geographische Verbreitung der Tiere. Königsberg Schr. physik. Ges. **52** 1912 (263-267). **384**

Lüttgens, C. M. Eine Methode zur quantitativen Untersuchung des Kleinplankton. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (659-661). **385**

Lulham, Rosalie. An introduction to Zoology (Invertebrates). London (Macmillan) 1913 (XV+457). **386**

Lund, E. J. On the structure, physiology and use of photogenic organs, with special reference to the *Lampyridae*. J. Exp. Zool. Philadelphia **11** 1911 (415-467) pls. i-iii. **387**

Lundegårdh, Henrik. Fixierung, Färbung und Nomenklatur der Kernstrukturen. Ein Beitrag zur Theorie der zytologischen Methodik. Arch. mikr. Anat. Bonn. **80** Abt. 1 1912 (223-273). **388**

Lutz, L. La génétique; son état actuel et les problèmes biologiques qui s'y rattachent. Rev. sci. Paris (1er semest.) **1912** (6-10). **389**

Mass, Otto. Ueber die Wirkung des Hungers und der Kalkentziehung bei Kalkschwämmen und anderen kalkaus-

scheidenden Organismen. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912* (503-509). **390**

Mass, Otto und Renner, Otto. Einführung in die Biologie. München und Berlin (R. Oldenbourg) 1912 (X+394). 25 cm. 8 M. **391**

McAtee, W. L. The experimental method of testing the efficiency of warning and cryptic coloration in protecting animals from their enemies. *Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64* 1912 (281-364). **392**

McClendon, J. F. *vide* Mitchell, P. H.

McDermott, F. Alex. Recent advances in our knowledge of the production of light by living organisms. Washington D.C. Smithsonian Inst. Rep. **1911** 1912 (345-362). **393**

McMurrich, J. Playfair. The problem of the vertebrate head in the light of comparative anatomy. (Address.) *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912* (167-176). **394**

Macnamara, N. C. Organic evolution: Darwinian and De Vriesian. Washington D.C. Smithsonian Inst. Rep. **1911** 1912 (363-378). **395**

Maitre, L. La faune du Jura. Porrentrug Actes Soc. Emul. 2 sér. **15** (1908) 1909 (79-99); **16** (1909) 1911 (1910) (17-48). **396**

Mangold, E. Gehörssinn und statischer Sinn. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie hrsg. v. H. Winterstein. Bd iv (841-976).] **397**

Marinesco, G. L'importance des phénomènes physico-chimiques dans le mécanisme des phénomènes de la vie des cellules des centres nerveux. Hommage à Louis Olivier. Paris 1911 (239-248). 31 cm. **398**

Mark, E. L. The new Bermuda biological station for research. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912* (910-915) 1 map. **399**

Mattei, G. Verità ed errori nella Teoria della evoluzione; pensieri sulla moderna Biologia. Palermo (tip. L. Di Cristina) 1907 (90 pp.). **401**

Matthew, G. F. The sudden appearance of the Cambrian Fauna. C. R. de la 11e sess. du Congr. géol. intern. (1910) **1** Stockholm 1912 (547-559). **402**

May, Walther. Gomera die Waldinsel der Kanaren. Reisetagebuch eines Zoologen. Karlsruhe Verh. natw. Ver. **24** (1910-11) 1912 (51-272) Taf. **403**

Mayer, P. Zoologischer Jahresbericht für 1911. Hrsg. v. d. Zoolog. Station zu Neapel. Red. v. Paul Mayer. Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (etwa 600 S. getrennte Zählung). 26 cm. 24 M. **404**

Medigreceanu, T. *vide* Bertrand, G.

Meek, C. F. W. A metrical analysis of chromosome complexes, showing correlation of evolutionary development and chromatin thread-width throughout the animal kingdom. London Phil. Trans. R. Soc. B. **203** 1912 (1-74) i-v. **405**

Megușar, Franz. Über Beschaffung, Haltung und Züchtung jener Tiere und Pflanzen, welche bei Führung zoologischer Experimente, insbesondere mit wirbellosen und mit niederen Wirbeltieren des Binnenlandes und der Binnenwässer, als Futtermittel am häufigsten benötigt werden. 1 Mitt.: Infusorien, Tenebrionidenlarven (Mehlwürmer). Zs. biol. Techn. Leipzig **2** 1912 (327-348). **406**

Méhely, L. v. Die Bedeutung der Epistase in der Artbildung. Verhandl. **8** Internat. zool. Congr. Graz. 1912 (339-355). **407**

[Menzbier, M. A.] Мензбиръ, М. А. Зоогеографический атласъ съ объяснительнымъ текстомъ. [Zoogeographischer Atlas mit erläuterndem Text.] Moskva (M. u. S. Sobašnikory) 1912 (16) 30 Taf. 41 cm 16,00 Rub. **408**

Meyer, Eberhard. Juristische Plauderei über Nomenklatur. Fauna exotica Frankfurt a. M. **2** 1912 (54-56). **409**

Mez, C. Der Zusammenhang zwischen Tier- und Pflanzenreich. Bot. Jahrb. Leipzig **46** 1912 Beibl. 106 (9-10). **410**

Miall, L. C. The early naturalists (1530-1789), their lives and work. London (Macmillan) 1912 (xi + 396). 23 cm. 10s. **411**

Michaelsen, W. und Hartmeyer, R. Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebnisse der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise 1905, Bd 4, Lfg 1-4. Jena (G. Fischer) 1912 (1-61) 1 Taf. **412**

tion; Voice; Sound Production: (*see also* Q 4145). Luminosity; (*see also* Q 0260). Habitat with sub-divisions, e.g., Cavernicolous Animals, Pelagic and Deep-sea Animals (plankton), etc.; Instinct and Psychology; Social Relations; Gregariousness; Symbiosis; (*see also* L 5550; Q 0285; R 1640); Parasitism; Defensive Processes (including Protective Coloration, Mimicry and Protective Resemblance); Ornament and Colour; Breeding and Acclimatisation.

0223 VARIATION AND AETIOLOGY. [Works dealing with one or more of the following subjects and relating to more than one Branch of the Animal Kingdom.] (*See also* (L) General Biology, and (Q) Physiology.)

General; Substantive variation; size, proportions, form, colour, etc. Meristic variations; numerical [meristic proper]; homoeotic; teratological. Bionomic variation; of fertility; of time of appearance; of maturity; of development; of habits. Phylogeny.

Or indexed alternatively or supplementally, with reference to treatment—descriptive, statistical, mathematical; geographical or stationnal.

Heredity. Grafts. Crosses and Hybrids. In-breeding. Telegency. Evolution. (*See also* K 0200; L 4300.)

0227 GEOGRAPHICAL ZOOLOGY.

Geographical Distribution. [Works relating to the principles and modes of distribution.]

Topographical Zoology. [Works relating to the Fauna of one or more of the sub-divisions used in (J) Geography, and dealing

Sexuelle Beziehungen; Sexueller Dimorphismus; Eiablage; Stimme; Hervorbringung von Lauten (*siehe auch* Q 4145); Leuchtvermögen (*siehe auch* Q 0260); Habitat mit Unterabteilungen, z. B. Höhlentiere, pelagische und Tiefsee-Tiere (Plankton) u. s. w.; Instinkt und Psychologie; Soziale Beziehungen; Heerdenleben; Symbiose (*siehe auch* L 5550; Q 0285; R 1640); Parasitismus; Verteidigungs-Processe (einschl. Schutzfärbung, Mimicry und schützende Aehnlichkeiten); Schmuck und Farbe; Züchtung und Akklimatisation.

VARIATION UND AETIOLOGIE. [Arbeiten, die einen oder mehrere der folgenden Gegenstände behandeln und sich auf mehr als einen Zweig des Tierreichs beziehen.] (*Siehe auch* (L) Allgemeine Biologie und (Q) Physiologie.)

Allgemeines; Substantielle Variation; Grösse, Proportionen, Form, Farbe etc. Meristische Variationen; numerische (meristische im eigentlichen Sinne); homoeotische; teratologische. Bionomische Variation; in Hinsicht auf Fruchtbarkeit, auf Erscheinungszeit; auf Zeit der Reife; auf Entwicklung; auf Lebensgewohnheiten. Phylogenie.

Hierneben oder als Ergänzung eine Einteilung mit Rücksicht auf die Art der Behandlung—ob descriptiv, statistisch, mathematisch; geographisch oder nach Standort.

Vererbung. Pfropfen. Kreuzungen und Bastardbildungen. Inzucht. Telegonie. Evolution. (*Siehe auch* K 0200; L 4300.)

GEOGRAPHISCHE ZOOLOGIE.

Geographische Verbreitung. [Arbeiten, die sich auf die Prinzipien und die Arten der Verbreitung beziehen.]

Topographische Zoologie. [Arbeiten, die sich auf die Fauna einer oder mehrerer der Unterabteilungen in (J) Geographie,

Voix; Productions des sons; (*Voy aussi* Q 4145.) Production de la lumière; (*Voy. aussi* Q 0260.) Habitat avec subdivisions, *ex.* Animaux cavernicoles; Animaux pélagiques et des zones abyssales (plankton), etc.; Instinct et Psychologie; Relations sociales; Instincts sociaux; Symbiose; (*Voy. aussi* L 5550; Q 0285; R 1640); Parasitisme; Procédés de défense; Ressemblance (y compris la coloration protectrice, le mimétisme et la ressemblance protectrice); Ornaments et couleur; Elevage et acclimatation.

oviposizione; voce; produzione di suoni (*v. anche* Q 4145); luminosità (*v. anche* Q 0260); Habitat con suddivisioni, *p. es.* animali cavernicoli, animali pelagici e delle zone abissali (plankton), etc.; istinto e psicologia; rapporti sociali; istinti gregari; simbiosi (*v. anche* L 5550; Q 0285; R 1640); parasitismo; processi difensivi (compresi la colorazione protettiva, il mimetismo e la rassomiglianza protettiva); ornamenti e colore; Allevamento ed acclimatazione.

0223 VARIATION ET ETIOLOGIE. [Ouvrages traitant d'un ou de plusieurs des sujets suivants, et ayant trait à plus d'une branche du règne animal.] (*Voy. aussi* (L) Biologie Générale et (Q) Physiologie.)

VARIAZIONE ED ETIOLOGIA. [Lavori aventi a che fare con uno o più dei soggetti seguenti e relativi ad uno o più rami del regno animale.] (*Vedi anche* (L) Biologia Generale e (Q) Fisiologia.)

Généralités; Variations traitées en elles-mêmes; Taille, proportions, forme, couleur, etc. Variations méristiques; variations numériques (méristiques proprement dites); homéotiques; tératologiques. Variations bionomiques, variations de fécondité; variations dans l'époque d'apparition, la maturité, le développement, les habitudes. Phylogénie.

Generalità; Variazione sostanzialmente considerata; dimensioni, proporzioni, forma, colore, etc. Variazioni meristiche; numeriche (meristiche vere e proprie); omeotiche; per teratologia. Variazioni bionomiche; di fecondità; di epoca di apparizione; di maturità; di sviluppo; di abitudini. Filogenia.

Variations traitées d'une façon supplémentaire dans les ouvrages descriptifs, statistiques, mathématiques, géographiques.

Oppure considerata alternativamente e supplementariamente sotto il punto di vista descrittivo, statistico, matematico, geografico o stazionale.

Herédité. Greffes. Croisements et Hybrides. Unions consanguines. Télégonie. Évolution. (*Voy. aussi* K 0200; L 4300.)

Eredità. Innesti. Incrociamenti e ibridismi. Consanguineità. Telegonia. Evoluzione. (*Vedi anche* K 0200; L 4300).

0227 ZOOLOGIE GÉOGRAPHIQUE.

Distribution géographique des animaux. [Ouvrages ayant trait aux principes et aux modes de distribution géographique.]

ZOOLOGIA GEOGRAFICA.

Distribuzione geografica. [Lavori relativi ai principi e ai modi di distribuzione.]

Zoologie topographique. [Ouvrages ayant trait à la faune d'une ou de plusieurs des subdivisions employées en (J)]

Zoologia topografica. [Lavori relativi alla Fauna di una o più delle suddivisioni adottate in (J) Geografia, e riferentisi a

with more than one of the Branches of Zoology.]

beziehen und mehr als einen Zweig der Zoologie umfassen.]

0231 **TAXONOMY or CLASSIFICATION** in general.

[In this are to be placed works dealing with the principles of zoological classification; works discussing the classification of more than one of the Branches; works dealing with the relations of the great groups of existing animals; phylogenetic classification, i.e., the relations in time of the great groups of animals. Works relating to the classification of only one of the Branches are to be dealt with in that Branch.]

TAXONOMIE ODER KLASSIFIKATION IM ALLGEMEINEN.

[Hierher sind Arbeiten zu stellen, welche die Prinzipien der zoologischen Klassifikation behandeln; ferner Arbeiten, welche die Klassifikation von mehr als einem der Zweige diskutieren; Arbeiten, welche die Beziehungen der grossen Gruppen der lebenden Tierwelt behandeln; phylogenetische Klassifikation, d. h. die zeitlichen Beziehungen der grossen Tiergruppen. Dagegen sind Arbeiten, die sich auf die Klassifikation eines einzelnen Zweiges beziehen, bei diesem zu erledigen.]

0400-6031 **Special Zoology.**

0400-6031 **Spezielle Zoologie.**

0400-0431 **Protozoa.** (*See also* R 1200.)

Protozoa. (*Siehe auch* R 1200.)

The principal divisions are:—

Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbaea, Proteomyxa); Sporozoa (Gregarinida, Coccidiidea, Haemosporida, Myxosporida, Sarcosporidia); Mastigophora (Flagellata, Dinoflagellata); Infusoria (Acinetaria, Ciliata).

Hauptabteilungen sind:—

Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbacea, Proteomyxa); Sporozoa (Gregarinida, Coccidiidea, Haemosporida, Myxosporida, Sarcosporidia); Mastigophora (Flagellata, Dinoflagellata); Infusoria (Acinetaria, Ciliata).

0600-0631 **Porifera** (or **Spongida**).

The principal divisions are:—

Calcarea; Hexactinellida; Demospongiae (Carnosa, Tetractinellida, Monaxonida, Keratosa, Myxospongia).

Porifera (oder **Spongida**).

Hauptabteilungen sind:—

Calcarea; Hexactinellida; Demospongiae (Carnosa, Tetractinellida, Monaxonida, Keratosa, Myxospongia).

0300-0831 **Coelenterata** (or **Cnidaria**).

The principal divisions are:—

Graptolites; Hydromedusae; Scyphomedusae; Monticuliporidae; Stromatoporidae; Aleyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

Coelenterata (oder **Cnidaria**).

Hauptabteilungen sind:—

Graptolites; Hydromedusae; Scyphomedusae; Monticuliporidae; Stromatoporidae; Aleyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

1000-1031 **Echinodermata.**

The principal divisions are:—

Cystoidea; Crinoidea; Blastoidea; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothurioidea.

Echinodermata.

Hauptabteilungen sind:—

Cystoidea; Crinoidea; Blastoidea; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothurioidea.

Géographie et ayant trait à plus d'une branche de la Zoologie.]

0231 **TAXONOMIE** ou **CLASSIFICATION** en général.

[Dans cette division doivent être placés les ouvrages traitant des principes de la classification zoologique; les ouvrages discutant la classification de plus d'une "branche"; les ouvrages traitant des relations des grands groupes d'animaux de la faune actuelle; la classification phylogénétique, c'est à dire les relations anciennes entre les grands groupes d'animaux. Les ouvrages ayant trait à la classification d'une branche isolée seront traités à propos de cette branche.]

0400-6031. Zoologie spéciale.

0400-0431 **Protocaires.** (*Voy. aussi R 1200.*)

Voici les divisions principales :—
Mycétozoaires; Rhizopodes (Radiolaires, Héliozaïres, Foraminifères, Amœbiens, Protéomyxes); Sporozoaires (Grégarinides, Coccidiides, Haemosporidies, Myxosporidies, Sarcosporidies); Mastigophores (Flagellés, Dinoflagellés); Infusoires (Acinétiens, Ciliés.)

0600-0631 **Porifères** (ou **Spongiaires**).

Voici les divisions principales :—
Calcaires; Hexactinellides; Démospongiaires (Carnosa, Tetractinellides, Monaxonides, Kératosa, Myxospongiaires).

0800-0831 **Cœlentérés** (ou **Cnidaria**).

Voici les divisions principales :—
Graptolites; Hydroméduses; Scyphoméduses; Monticuliporides; Stromatoporides; Alcyonaires; Zoanthaires; Ctenophores.

1000-1031 **Échinodermes.**

Voici les divisions principales :—
Cystoïdes; Crinoïdes; Blastoides; Astéroïdes; Ophiuroïdes; Echinoïdes; Holothurioides.

più di uno dei rami della zoologia.]

TASSONOMIA E **CLASSIFICAZIONE** IN GENERALE.

[Qui saranno posti i lavori che trattano dei principi della classificazione zoologica; i lavori discutenti la classificazione di più di un ramo; i lavori riguardanti le relazioni tassonomiche dei grandi gruppi degli animali esistenti; la classificazione filogenetica, ossia le relazioni nel tempo dei grandi gruppi di animali. I lavori relativi alla classificazione di uno solo dei rami sono trattati in quel ramo.]

0400-6031. Zoologia Speciale.

Protozoa. (*Vedi anche R 1200.*)

Le divisioni principali sono :—
Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbae, Proteomyxa); Sporozoa (Gregarinida, Coccidiidea, Haemosporidia, Myxosporidia, Sarcosporidia); Mastigophora (Flagellata, Dinoflagellata); Infusoria (Acinetaria, Ciliata).

Porifera (vel **Spongida**).

Le divisioni principali sono :—
Calcarea; Hexactinellida; Demospongiae (Carnosa, Tetractinellida, Monaxonida, Keratosa, Myxospongida).

Cœlenterata (vel **Cnidaria**).

Le divisioni principali sono :—
Graptolites; Hydromedusae; Scyphomedusae; Monticuliporidae; Stromatoporidae; Alcyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

Echinodermata.

Le divisioni principali sono :—
Cystoidea; Crinoidea; Blastoida; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothurioida.

1200-1231 Platyhelminthes. Mesozoa and Trichoplax.

The principal divisions are :—

Platyhelminthes (Turbellaria, Trematoda, Cestoda, Nemertinea); Mesozoa (Dicyemidae, Orthonec-tidae); *Trichoplax*.

1400 1431 Nemathelminthes.

The principal divisions are :—

Nematoda; Nematomorpha (or Gordiidae); Acanthocephala.

1600-1631 Chaetognatha. Rotifera. Gas-trotricha. Kinorhyncha (or Echinodera.)

1800-1831 Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

2000-2031 Brachiopoda. Bryozoa (or Polyzoa).

The principal divisions are :—
Brachiopoda.

Bryozoa : Entoprocta; Ecto-procta (Gymnolaema : Cyclosto-mata, Trepostomata, Cryptosto-mata, Cheilostomata, Ctenosto-mata; Phylactolaema).

2200-2231 Mollusca.

The principal divisions are :—

Lamellibranchiata (or Pelecypoda) (Order should be given); Scapho-poda; Amphineura.

Gastropoda includes Prosobran-chiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa, Taenioglossa, Rachiglossa, Toxo-glossa); Heteropoda; Opisthobran-chiata (Tectibranchiata, Nudi-branchiata); Pteropoda; Pulmo-nata (Bassomatophora, Stylom-matophora). Families of Proso-branchiata and Pulmonata should be mentioned. See Cambridge Natural History.

Cephalopoda includes Nauti-loidea, Ammonoidea, Dibranchiata.

2400-2431 Arthropoda.

2431 will not include a systematic arrangement of genera and species.

Platyhelminthes. Mesozoa und Tri-choplax.

Hauptabteilungen sind :—

Platyhelminthes (Turbellaria, Trematoda, Cestoda, Nemertinea); Mesozoa (Dicyemidae, Orthonec-tidae); *Trichoplax*.

Nemathelminthes.

Hauptabteilungen sind :—

Nematoda; Nematomorpha (oder Gordiidae); Acanthocephala.

Chaetognatha. Rotifera. Gas-trotricha. Kinorhyncha (oder Echinodera).

Archiannelida. Polychaeta. Myzo-stomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

Brachiopoda. Bryozoa (oder Polyzoa).

Hauptabteilungen sind :—
Brachiopoda.

Bryozoa : Endoprocta; Ecto-procta (Gymnolaema : Cyclosto-mata, Trepostomata, Cryptosto-mata, Cheilostomata, Ctenosto-mata; Phylactolaema).

Mollusca.

Hauptabteilungen sind :—

Lamellibranchiata (oder Pelecyp-poda) (Ordnung angeben); Scaphopoda; Amphineura.

Gastropoda umfasst Prosobran-chiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa, Taenioglossa, Rachiglossa, Toxo-glossa; Heteropoda; Opisthobran-chiata (Tectibranchiata, Nudi-branchiata); Pteropoda; Pulmo-nata (Bassomatophora, Stylom-matophora). Familien der Proso-branchiata und Pulmonata angebez. Siehe Cambridge Natural History.

Cephalopoda umfasst Nautiloidea, Ammonoidea, Dibranchiata.

Arthropoda.

2431 wird eine systematische Anordnung der Gattungen und Arten nicht enthalten.

1200-1231 **Platyhelminthes. Mésozoaires**
et le **Trichoplax**.

Voici les divisions principales :—
Platyhelminthes (Turbellariés,
Trématodes, Cestodes, Némertiens);
Mésozoaires (Dicyemidæ, Ortho-
nectidæ); *Trichoplax*.

1400-1431 **Némathelminthes.**

Voici les divisions principales :—
Nématodes; Nématomorphes (ou
Gordiens); Acanthocéphales.

1600-1631 **Chætognathes. Rotifères.**
Gastrotriches. Kinorhynques (ou
Echinodères).

1800-1831 **Archiannélides. Polychètes.**
Myzostomes. Oligochètes.
Géphyriens. Phoronis. Hirudinées.

2000-2031 **Brachiopodes. Bryozoaires** (ou
Polyzoaires).

Voici les divisions principales :—
Brachiopodes.
Bryozoaires : Entoproctes; Ec-
toproctes (Gymnolèmes : Cyclo-
stomes, Trepostomes, Cryptostomes,
Cheilostomes, Cténostomes; Phylac-
tolèmes).

2200-2231 **Mollusques.**

Voici les divisions principales :—
Lamellibranches (ou Pélécy-podes)
(indiquer l'ordre); Scaphopodes;
Amphineures.

Les Gastropodes comprennent les
Prosobranches (Rhipidoglosses,
Pténoglosses, Taenioglosses, Rachi-
glosses, Toxoglosses); Hétéropodes;
Opisthobranches (Tectibranches,
Nudibranches); Ptéropodes; Pul-
monés (Basomatophores, Stylom-
matophores). Indiquer les familles
des Prosobranches et des Pul-
monés. *Voy. la Cambridge Natural
History.*

Les Céphalopodes comprennent
les Nautilés, Ammonites, Di-
branches.

2400-2431 **Arthropodes.**

2431 ne comprendra pas un
arrangement systématique des genres
et des espèces.

**Platyhelminthes. Mesozoa et Tri-
choplax.**

Le divisioni principali sono :—
Platyhelminthes (Turbellaria,
Trematoda, Cestoda, Nemertinea);
Mesozoa (Dicyemidæ, Orthonec-
tidæ); *Trichoplax*.

Nemathelminthes.

Le divisioni principali sono :—
Nematoda; Nematomorpha (vel
Gordiidae); Acanthocephala.

**Chætognatha. Rotifera. Gastro-
tricha. Kinorhyncha** (vel **Echi-
nodera**).

**Archiannelida. Polychæta. Myzo-
stomaria. Oligochæta. Gephyrea.**
Phoronis. Hirudinea.

Brachiopoda. Bryozoa (vel **Polyzoa**).

Le divisioni principali sono :—
Brachiopoda.
Bryozoa : Entoprocta; Ecto-
procta (Gymnolaema : Cyclosto-
mata, Trepostomata, Cryptosto-
mata, Cheilostomata, Ctenosto-
mata; Phylactolaema).

Mollusca.

Le divisioni principali sono :—
Lamellibranchiata (vel Pelecyo-
poda) (indicare l'ordine); Scapho-
poda; Amphineura.

Gastropoda includono Prosobran-
chiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa,
Taenioglossa, Rachiglossa, Toxo-
glossa); Heteropoda; Opisthobran-
chiata (Tectibranchiata, Nudi-
branchiata); Pteropoda; Pulmo-
nata (Bassomatophora, Stylom-
matophora). Indicare le famiglie
dei Prosobranchiata e Pulmonata.
Vedi Cambridge Natural History.

Cephalopoda includono Nauti-
loidea, Ammonoidea, Dibranchiata.

Arthropoda.

2431 non deve includere la dis-
posizione sistematica dei generi e
delle specie.

2600-2631 Crustacea.

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracoda, Copepoda, Phyllopoda).
Leptostraca.

Arthrostraca (or Edriophthalma) (= Amphipoda, Isopoda, Anisopoda).

[Malacostraca (= Thoracostraca + Arthrostraca).]

Thoracostraca (or Podophthalma) includes Decapoda, Schizopoda, Stomatopoda, Cumacea.

2800-2831 Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.

3000-3031 Arachnida.

Arachnida consists of Scorpionida, Pedipalpi, Palpigradi, Araneida, Solifugae, Chernetida (or Pseudoscorpiones), Phalangida (or Opiliones), Acarida (or Acari).

3200-3231 Prototracheata (or Onychophora).

Prototracheata includes only *Peripatus* and its divisions.

3400-3431 Myriopoda.

Myriopoda consists of Chilopoda, Diplopoda (= Pselaphognatha and Chilognatha), Symphyla (or Scolopendrella), Pauropoda.

3500-3531 Insecta.

3531 will not include a systematic arrangement of genera and species.

3600-3631 Apterogonia. (or Apterogonia). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (or Physopoda). Siphonaptera (or Aphaniptera).

Apterogonia, proper, consists of Thysanura and Collembola.

3800-3831 Orthoptera. Neuroptera. Trichoptera.

The principal divisions are:—

Orthoptera (Forficulidae or Dermaptera, Hemimeridae, Blattidae, Mantidae, Phasmodae, Gryllidae, Locustidae, Acrididae).

Crustacea.

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracoda, Copepoda, Phyllopoda).
Leptostraca.

Arthrostraca (oder Edriophthalma) (= Amphipoda, Isopoda, Anisopoda).

[Malacostraca (=Thoracostraca + Arthrostraca).]

Thoracostraca (oder Podophthalma) umfasst Decapoda, Schizopoda, Stomatopoda, Cumacea.

Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.

Arachnida.

Arachnida umfasst Scorpionida, Pedipalpi, Palpigradi, Araneida, Solifugae, Chernetida (oder Pseudoscorpiones), Phalangida (oder Opiliones), Acarida (oder Acari).

Prototracheata (oder Onychophora).

Prototracheata umfasst nur *Peripatus* und dessen Abteilungen.

Myriopoda.

Myriopoda umfasst Chilopoda, Diplopoda (= Pselaphognatha und Chilognatha), Symphyla (oder Scolopendrella), Pauropoda.

Insecta.

3531 wird eine systematische Anordnung der Gattungen und Arten nicht enthalten.

Apterogonia (oder Apterogonia). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (oder Physopoda). Siphonaptera (oder Aphaniptera).

Apterogonia, im eigentlichen Sinne, umfasst Thysanura und Collembola.

Orthoptera. Neuroptera. Trichoptera.

Hauptabteilungen sind:—

Orthoptera (Forficulidae oder Dermaptera, Hemimeridae, Blattidae, Mantidae, Phasmodae, Gryllidae, Locustidae, Acrididae).

2600-2631 Crustacés.

Entomostracés (= Cirripèdes, Ostracodes, Copépodes, Phyllopes).

Leptostracés.

Arthrostracés (ou Edriophthalmes) (= Amphipodes, Isopodes, Anisopodes).

[Malacostracés (= Thoracostracés + Arthrostracés).]

Les Thoracostracés (ou Podophthalmes), comprennent les Décapodes, Schizopodes, Stomatopodes, Cumacés).

2800-2831 Trilobites. Xiphosures. Euryptérides. Pantopodes. Tardigrades. Linguatulides.**3000-3031 Arachnides.**

Les Arachnides comprennent les Scorpionides, Pédipalpes, Palpigrades, Aranéides, Solifuges, Chernetes (ou Pseudoscorpions), Phalangides (ou Opilions), Acariens.

3200-3231 Prototrachéates (ou Onychophores).

Les Prototrachéates comprennent seulement le genre *Peripatus* et ses divisions.

3400-3431 Myriapodes.

Les Myriapodes comprennent les Chilopodes, Diplopes (Psélaphognathes et Chilognathes), Symphylens (ou Scolopendrelles), Paupodes.

3500-3531 Insectes.

3531 ne comprendra pas un arrangement systématique des genres et des espèces.

3600-3631 Aptères (ou Aptérygogéniens). Anoploures. Mallophages. Thysanoptères (ou Physopodes). Siphonaptères (ou Aphaniptères).

Les Aptères proprement dits comprennent les Thysanoures et les Collembols.

3800-3831 Orthoptères. Névroptères. Trichoptères.

Voici les divisions principales :—

Orthoptères (Forficulides ou Dermaptères, Hémiptères, Blattides, Mantides, Phasmides, Gryllides, Locustides, Acridides).

Crustacea.

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracoda, Copepoda, Phyllopoda).

Leptostraca.

Arthrostraca (vel Edriophthalma) (= Amphipoda, Isopoda, Anisopoda).

[Malacostraca (= Thoracostraca + Arthrostraca).]

Thoracostraca (vel Podophthalma) includono Decapoda, Schizopoda, Stomatopoda, Cumacea.

Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.**Arachnida.**

Arachnida includono Scorpionida, Pedipalpi, Palpigradi, Araneida, Solifuga, Chernetida (vel Pseudoscorpiones), Phalangida (vel Opiliones), Acarida (vel Acari).

Prototracheata (vel Onychophora).

Nei Prototracheata è incluso il solo *Peripatus* e le sue divisioni.

Myriopoda.

Chilopoda, Diplopoda (= Pselaphognatha e Chilognatha), Symphyla (vel Scolopendrella), Paupoda.

Insecta.

3531 non deve includere la disposizione sistematica dei generi e delle specie.

Aptera (vel Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (vel Physopoda). Siphonaptera (vel Aphaniptera).

Gli Aptera propriamente detti consistono nei Thysanura e Collembola.

Orthoptera. Neuroptera. Trichoptera.

Le divisioni principali sono :—

Orthoptera (Forficulidae vel Dermaptera, Hemiptera, Blattidae, Mantidae, Phasmidae, Gryllidae, Locustidae, Acrididae).

Neuroptera (Planipennia, Embiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Ephemeridae, Odonata).

Each slip relating to Neuroptera should also state to which of these divisions it refers.

Most of the Palaeozoic Insects are to be dealt with in this branch.

Neuroptera (Planipennia, Embiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Ephemeridae, Odonata).

Jeder Zettel für Neuroptera soll auch angeben, auf welche dieser Abteilungen er sich bezieht.

Die meisten der paläozoischen Insekten werden bei diesem Zweige zu behandeln sein.

4000-4031 **Hemiptera** (or Rhynchota) excl. Anoplura, which are placed in 3600.

The principal divisions are :—

Hemiptera Heteroptera and Hemiptera Homoptera. [Phytophthires (Aphidae, Psyllidae, Aleurodidae, Coccidae) are included in Hemiptera Homoptera.]

Families to be mentioned in all cases.

See Cambridge Natural History.

Hemiptera (oder Rhynchota), excl. Anoplura, welche unter 3600 eingeordnet sind.

Hauptabteilungen sind :—

Hemiptera Heteroptera und Hemiptera Homoptera. [Phytophthires (Aphidae, Psyllidae, Aleurodidae, Coccidae) sind in Hemiptera Homoptera enthalten.]

Familien immer angeben. *Siehe* Cambridge Natural History.

4200-4231 **Diptera** (excl. Siphonaptera, which are placed in 3600-3631).

The slips should be marked with the name of the family of Diptera. *See* Cambridge Natural History.

Diptera (excl. Siphonaptera, welche unter 3600-3631 eingeordnet sind).

Bei den Diptera sind auf den Zetteln die Namen der Familien zu vermerken. *Siehe* Cambridge Natural History.

4400-4431 **Lepidoptera**.

The principal divisions are :—
Rhopalocera; Heterocera.

The family to be mentioned in all cases. *See* Cambridge Natural History.

Lepidoptera.

Hauptabteilungen sind :—
Rhopalocera; Heterocera.

Familien immer angeben. *Siehe* Cambridge Natural History.

4600-4631 **Hymenoptera**.

The principal divisions are :—

Aculeata = Anthophila (Apidae Andrenidae), Vespidae (Diploptera), Sphegidae s.l. (Fossoria). Formicidae (Heterogyna). Tubulifera = Chrysididae. Parasitica = Trigonidae, Proctotrupidae, Pelecinidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae, Megalyridae, Evanidae, Stephanidae, Cynipidae. Sessiliventre (or Chalastogastra) = Cephidae, Siricidae, Oryssidae, Tenthredinidae.

Hymenoptera.

Hauptabteilungen sind :—

Aculeata = Anthophila (Apidae Andrenidae), Vespidae (Diploptera), Sphegidae s.l. (Fossoria). Formicidae (Heterogyna). Tubulifera = Chrysididae. Parasitica = Trigonidae, Proctotrupidae, Pelecinidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae, Megalyridae, Evanidae, Stephanidae, Cynipidae. Sessiliventre (oder Chalastogastra) = Cephidae, Siricidae, Oryssidae, Tenthredinidae.

Névroptères (Planipennes, Embiides, Termitides, Psocides, Perlides, Ephémérides, Odonates).

Chaque fiche relative aux Névroptères doit aussi indiquer à laquelle de ces divisions elle se rapporte.

La plupart des Insectes paléozoïques devront être traités dans cette branche.

4000-4031 **Hémiptères** (ou Rhynchotes) à l'exclusion des Anoploures, qui sont placés sous le numéro 3600.

Voici les divisions principales :—

Hémiptères Hétéroptères et Hémiptères Homoptères. [Les Phytophthires (Aphides, Psyllides, Aleurodides, Coccides) sont compris dans les Hémiptères Homoptères.]

Indiquer les familles en tout cas. *Voy. Cambridge Natural History.*

4200-4231 **Diptères** (sauf les Siphonaptères, qui sont placés sous les numéros 3600-3631).

Les fiches doivent porter le nom de la famille des Diptères. *Voy. Cambridge Natural History.*

4400-4431 **Lépidoptères.**

Voici les divisions principales :—
Rhopalocères ; Hétérocères.

Indiquer la famille en tout cas. *Voy. Cambridge Natural History.*

4600-4631 **Hyménoptères.**

Voici les divisions principales :—

Aculeata (ou Porte-aiguillons) = Antophiles (Apides, Andrénides), Vespides (Diploptères) Sphégides s.l. (Fouisseurs) Formicides (Hétérogynes). Tubulifères = Chrysides. Parasites = Trigonalides, Proctotrupides, Pélécinides, Chalcidides, Ichneumonides, Braconides, Mégalyrides, Evaniides, Stéphanides, Cynipides. Sessiliventres (ou Chalastogastres) = Céphides, Siricides, Oryssides, Tenthréidinides.

Neuroptera (Planipennia, Embiidae, Termitidae, Psocidae. Perlidae, Ephemeridae, Odonata.)

Ciascuna scheda relativa ai Neuroptera deve stabilire a quale di queste divisioni del gruppo si riferisce.

La maggior parte degli insetti paleozoici riferisconsi a questo ramo.

Hemiptera (vel Rhynchota), esclusi Anoplura, che sono indicati col numero 3600.

Le divisioni principali sono :—

Hemiptera Heteroptera e Hemiptera Homoptera. [Phytophthires (Aphidae, Psyllidae, Aleurodidae, Coccidae) sono inclusi in Hemiptera Homoptera.]

Indicare le famiglie in ogni caso. *Vedi Cambridge Natural History.*

Diptera (esclusi Siphonaptera, che sono indicati dai numeri 3600-3631).

Le schede dovranno portare il nome della famiglia dei Diptera cui si riferiscono. *Vedi Cambridge Natural History.*

Lepidoptera.

Le divisioni principali sono :—
Rhopalocera ; Heterocera.

Indicare la famiglia in ogni caso. *Vedi Cambridge Natural History.*

Hymenoptera.

Le divisioni principali sono :—

Aculeata = Anthophila (Apidae, Andrenidae), Vespidae (Diploptera), Sphegidae s.l. (Fossoria). Formicidae (Heterogyna. Tubulifera = Chrysididae. Parasitica = Trigonalidae, Proctotrupidae, Pelecinidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae, Megalyridae, Evaniidae, Stephanidae, Cynipidae. Sessiliventres (vel Chalastogastra) = Cephidae, Siricidae, Oryssidae, Tenthredinidae.

4800-4831 **Coleoptera (incl. Strepsiptera).**

The name of the family referred to should be given on each slip.

The families are numerous. They are included in the Munich Catalogue of the Coleoptera (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) and (the subsequent additions) in "Cambridge Natural History," vol. vi.

5000-5031 **Prochordata, viz., Leptocardii, Enteropneusta, Tunicata.**5200-5231 **Vertebrata.**

No systematic enumeration is to be placed under 5231.

5400-5431 **Pisces [excl. Leptocardii (or Amphioxus), for which see 5000-5031].**

The principal divisions are :—

Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (or Teleostei and Ganoidei, with the exception of Arthrodira and Ostracodermi).

The family should be mentioned. See Cambridge Natural History.

5600-5631 **Amphibia and Reptilia.**

The principal divisions are :—

Batrachia or Amphibia (Stegocephala or Labyrinthodontia, Apoda, Caudata or Urodela, Ecaudata or Anura).

Reptilia (Anomodontia, Rhynchocephalia, Plesiosauria, Ichthyosauria, Cotylosauria, Pareiasauria, Diaptosauria, Protorosauria, Rhynchosauria, Procolophonia, Proganosauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria or Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhipitoglossa Lacertilia).

Coleoptera (incl. Strepsiptera).

Auf jedem Zettel ist der Name der betr. Familie anzugeben.

Die Zahl der Familien ist gross. Sie sind aufgeführt in dem Münchener Coleopteren-Katalog (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) und (soweit es sich um spätere Zusätze handelt) in „Cambridge Natural History," vol. vi.

Prochordata, d.h., Leptocardii, Enteropneusta, Tunicata.**Vertebrata.**

5231 wird keine systematische Aufzählung enthalten.

Pisces [mit Ausschluss der Leptocardii (oder Amphioxus), siehe 5003-5031].

Hauptabteilungen sind :—

Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (oder Teleostei und Ganoidei, mit Ausnahme von Arthrodira und Ostracodermi).

Familie angeben. Siehe Cambridge Natural History.

Amphibia und Reptilia.

Hauptabteilungen sind :—

Batrachia oder Amphibia (Stegocephala oder Labyrinthodontia, Apoda, Caudata oder Urodela, Ecaudata oder Anura).

Reptilia (Anomodontia, Rhynchocephalia, Plesiosauria, Ichthyosauria, Cotylosauria, Pareiasauria, Diaptosauria, Protorosauria, Rhynchosauria, Procolophonia, Proganosauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria oder Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhipitoglossa, Lacterilia).

4800-4831 Coléoptères (y compris les Strepsiptères).

Le nom de la famille dont il est question doit être donné sur chaque fiche.

Les familles sont nombreuses. Elles sont indiquées dans le Catalogue des Coléoptères de Munich (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) et (pour les additions subséquentes) dans "Cambridge Natural History," vol. vi.

5000-5031 Prochordés, c'est à dire, Leptocardiens, Entéropneustes, Tuniciers.

5200-5231 Vertébrés.

Aucune énumération systématique n'est placée sous le numéro 5231.

5400-5431 Poissons [à l'exception des Leptocardiens (ou Amphioxus), qui se trouvent sous les numéros 5000-5031].

Voici les divisions principales :—

Cyclostomes, Ostracodermes, Plagiostomes, Holocéphales, Arthrodires, Dipnoïques, Téléostomes (ou Téléostéens et Ganoïdes, à l'exception des Arthrodires et des Ostracodermes).

La famille doit être mentionnée. Voy. Cambridge Natural History.

5600-5631 Batraciens et Reptiles.

Voici les divisions principales :—

Batraciens ou Amphibiés (Stégocéphales ou Labyrinthodontes, Apodes, Caudés ou Urodèles, Ecaudés ou Anoures).

Reptiles (Anomodontes, Rhynchocéphales, Plésiosauriens, Ichthyosauriens, Cotylosauriens, Pareiasauriens, Diaptosauriens, Protorosauriens, Rhynchosauriens, Procolophoniens, Proganosauriens, Choristodères, Chéloniens, Crocodiliens, Dinosauriens, Ornithosauriens ou Ptérosauriens, Ophiidiens, Pythonomorphes, Rhiptoglosses, Lacertiliens)

(N-9210)

Coleoptera (incl. Strepsiptera).

Il nome della famiglia dev'essere indicato su ciascuna scheda.

Le famiglie sono numerose. Si trovano indicate nel Catalogo dei Coleoptera di Monaco (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) e (le susseguenti aggiunte) in "Cambridge Natural History," vol. vi.

Prochordata, cioè Leptocardii, Enteropneusta, Tunicata.

Vertebrata.

Non deve porsi alcuna enumerazione sistematica sotto 5231.

Pisces [escl. Leptocardii (vel Amphioxus), per i quali vedi 5000-5031].

Le divisioni principali sono :—

Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (o Teleostei e Ganoidei, con esclusione di Arthrodira e Ostracodermi).

Indicare la famiglia. Vedi Cambridge Natural History.

Batrachia et Reptilia.

Le divisioni principali sono : —

Batrachia vel Amphibia (Stegcephala vel Labyrinthodontia, Apoda, Caudata vel Urodela, Ecaudata vel Anura).

Reptilia (Anomodontia, Rhynchocephalia, Plesiosauria, Ichthyosauria, Cotylosauria, Pareiasauria, Diaptosauria, Protorosauria, Rhynchosauria, Procolophonia, Proganosauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria vel Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhiptoglossa, Lacertilia).

5800-5831 Aves.

The principal divisions are :—

Accipitres, Aepyornithes, Alcae, Alektorides (including *Cariama*), Anisodactylæ (including Podargidae and *Steatornis*), Anseres (including Phœnicopteri and Palamediidae), Apteryges, Casuarii, Coccoyges, Columbæ, Coraciæ, Crypturi, Cypseli, Dinornithes, Fulcariæ, Gallinæ, Gaviæ, Herodiones, Heterodactylæ, Impennes, Limicolæ, Odontolcæ, Odontormæ, Opisthocomi, Passeres (mention families), Pici, Psittaci, Pterocletes, Pygopodes, Rheæ, Saururæ, Steganopodes, Stereornithes, Striges, Struthiones, Tubinares, Zygodactylæ.

Aves.

Hauptabteilungen sind :—

Accipitres, Aepyornithes, Alcæ, Alektorides (einschl. *Cariama*), Anisodactylæ (einschl. Podargidæ und *Steatornis*), Anseres (einschl. Phœnicopteri und Palamediidae), Apteryges, Casuarii, Coccoyges, Columbæ, Coraciæ, Crypturi, Cypseli, Dinornithes, Fulcariæ, Gallinæ, Gaviæ, Herodiones, Heterodactylæ, Impennes, Limicolæ, Odontolcæ, Odontormæ, Opisthocomi, Passeres (Familien angeben), Pici, Psittaci, Pterocletes, Pygopodes, Rheæ, Saururæ, Steganopodes, Stereornithes, Striges, Struthiones, Tubinares, Zygodactylæ.

6000-6031 Mammalia.

The principal divisions are :—

Carnivora, Cetacea, Chiroptera, Edentata, Insectivora, Marsupialia, Monotremata, Multituberculata, Primates, Rodentia, Sirenia, Tillodontia, Ungulata (Artiodactyla, Perissodactyla, Subungulata).

Mammalia.

Hauptabteilungen sind :—

Carnivora, Cetacea, Chiroptera, Edentata, Insectivora, Marsupialia, Monotremata, Multituberculata, Primates, Rodentia, Sirenia, Tillodontia, Ungulata (Artiodactyla, Perissodactyla, Subungulata).

5803-5831 Oiseaux.

Voici les divisions principales :—
 Accipitres, *Æpyornithéens*,
 Alciens, Alectoriens (y compris les
Cariama), Anisodactyles (y compris
 les Podargides et les *Steatornis*),
 Ansériens (y compris les Phœnico-
 ptères et les Palamédiidés), Aptery-
 giens, Casuariens, Coccoyiens,
 Colombins, Coraciens, Crypturiens,
 Cypséliens, Dinornithiens, Fuli-
 cariens, Gallinacés, Gaviens,
 Hérodiens, Hétérodactyles, Im-
 pennes, Limicoliens, Odontolciens,
 Odontormiens, Opisthocomes, Pas-
 sereaux (indiquer les familles),
 Pics, Perroquets, Ptérociens,
 Pygopodes, Rhéens, Saururiens,
 Stéganopodes, Stéréonithiens, Stri-
 giens, Struthioniens, Tubinariens,
 Zygodactyles.

6000-6031 Mammifères.

Voici les divisions principales :—
 Carnivores, Cétacés, Chiroptères,
 Édentés, Insectivores, Marsupiaux,
 Monotrèmes ; Multituberculés, Pri-
 mates, Rongeurs, Siréniens, Tillo-
 dontes, Ongulés [Ungulata] (Artio-
 dactyles, Périssodactyles, Subon-
 gulés).

Aves.

Le divisioni principali sono :—
 Accipitres, *Æpyornithes*, Alcæ,
 Alectorides (incl. *Cariama*), Aniso-
 dactylæ (incl. Podargidæ et
Steatornis), Anseres (incl. Phœni-
 copteri et Palamediidæ), Apteryges,
 Casuarii, Cocyges, Columbæ,
 Coraciæ, Crypturi, Cypseli, Dinor-
 nithes, Fulicariæ, Gallinæ, Gaviæ,
 Herodiones, Heterodactylæ, Im-
 pennes, Limicolæ, Odontolcæ,
 Odontormæ, Opisthocomi, Passeres
 (indicare le famiglie), Pici, Psit-
 taci, Pterocletes, Pygopodes,
 Rheæ, Saururæ, Steganopodes,
 Stereornithes, Striges, Struthiones,
 Tubinares, Zygodactylæ.

Mammalia.

Le divisioni principali sono :—
 Carnivora, Cetacea, Chiroptera,
 Edentata, Insectivora, Marsupialia,
 Monotremata, Multituberculata, Pri-
 mates, Rodentia, Sirenia, Tillo-
 dontia, Ungulata (Artiodactyla,
 Perissodactyla, Subungulata).



INDEX

TO

ZOOLOGY (N).

Acanthocephala	1431	Apteryges.. ..	5831
Acari	3031	Apterygogenea	3600
Acarida	3031	Aquaria	0060
Accipitres	5831	Arachnida	3000
Acclimatisation	0219	Araneida	3031
Acinetaria	0431	Archannelida	1800
Acridiidae	3831	Arthrodira	5431
Aculeata	4631	Arthropoda	2400
Adaptation	0211	Arthrostraca	2631
Addresses	0040	Artiodactyla	6031
Æpyornithes	5831	Assimilation	0211
Ætiology	0223	Asteroidea	1031
Alcæ	5813	Aves	5800
Alcyonaria	0831	Bassomatophora	2231
Alectorides	5831	Batrachia	5600
Aleurodidae	4031	Bibliographies	0032
Alimentary System	0207	Biography	0010
Amœbaea	0431	Bionomic Variations	0223
Ammonidea	2231	Blastoidea	1031
Amphibia	5600	Blattidae	3831
Amphineura	2231	Blood	0207
Amphioxus	5000	Brachiopoda	2000
Amphipoda	2631	Braconidae	4631
Anatomy	0207	Breeding	0219
Andrenidae	4631	Bryozoa	2000
Anisodactylae	5831	Budding	0215
Anisopoda	2631	Calcarea	0631
Anomodontia	5631	Cariama	5831
Anoplura	3600	Carnivora	6031
Anseres	5831	Carnosa	0631
Antrophila	4631	Caste, Production of	0211
Anura	5631	Casuarii	5831
Aphaniptera	3600	Caudata	5631
Aphidæ	4031	Cavernicolous Animals	0219
Apidae	4631	Cephalopoda	2231
Apoda	5631	Cephidae	4631
Apparatus	0090	Cestoda	1231
Aptera	3600	Cetacea	6031
		Chatognatha	1600

Chalastogastra	4631	Dinosauria	5631
Chalcididae	4631	Diplopoda	3431
Cheilostomata	2031	Diploptera	4631
Chelonina	5631	Dipnoi	5431
Chernetida	3031	Diptera	4200
Chilognatha	3431	Dissogony	0215
Chilopoda	3431	Distribution, Geographical	0227
Chiroptera	6031	Ecaudata	5631
Choristodera	5631	Echinodermata	1600
Chrysididae	4631	Echinodermata	1000
Chyle	0207	Echinoidea	1031
Ciliata	0431	Ectoprocta	2031
Circulatory Organs	0207	Edenata	6031
Cirripedia	2631	Edriophthalma	2631
Cnidaria	0803	Embiidae	3831
Coccidae	4031	Embryology	0215
Coccidiidea	0431	Enteropneusta	5000
Coccyges	5831	Entomostraca	2631
Cœlenterata	0800	Entoprocta	2031
Cœlomic Fluid	0207	Environmental Effects	0211
Coleoptera	4800	Ephemeridæ	3831
Collected Works	0030	Ethology	0219
Collections	0060	Eurypterida	2800
Collimbola	3631	Evanidae	4631
Colour	0207, 0219	Evolution	0223
— Variations of	0223	Excretory Organs	0207
Columbæ	5831	Explorations	0020
Congresses	0020	Fertility, Variations of	0223
Copepoda	2631	Fertilization, Phenomena	0215
Coraciæ	5831	Flagellata	0431
Cotylosauria	5631	Foraminifera	0431
Crinoidea	1031	Forficulidæ	3831
Crocodylia	5631	Formicidæ	4631
Crosses	0223	Form, Variations of	0223
Crustacea	2600	Fossoria	4631
Cryptostomata	2031	Fulicariæ	5831
Crypturi	5831	Function, Change of	0211
Ctenophora	0831	Gallinæ	5831
Ctenostomata	2031	Ganoidei	5431
Cumacea	2631	Gardens	0060
Cyclostomata	2031	Gastropoda	2231
Cyclostomi	5431	Gastrotricha	1600
Cynipidæ	4631	Gaviæ	5831
Cypseli	5831	Generations, Alternation of	0215
Cystoidea	1031	Geographical Zoology	0227
Death	0211	Gephyrea	1800
Decapoda	2631	Glands, Function of	0211
Deep-sea Animals	0219	— Special	0207
Defensive Processes	0219	Gordiidae	1431
Demospongiæ	0631	Grafts	0223
Dentition	0207	Graptolites	0831
Dermaptera	3831	Gregarinida	0431
Development	0215	Gregariousness	0219
— Variations of	0223	Gryllidæ	3831
Diaptosauria	5631	Gymnolaema	2031
Dibranchiata	2231	Habitat	0219
Dictionaries	0030	Habits	0219
Dicymidæ	1231	— Variations of	0223
Dinoflagellata	0431	Haemosporidia	0431
Dinornithes	5831	Harmfulness	0060

Heliozoa	0431	Metamorphosis	0215
Hemimeridae	3831	Methods	0090
Hemiptera	4000	Migration	0219
Heredity	0223	Mimicry	0219
Hermaphroditism	0215	Mollusca	2200
Herodiones	5831	Monaxonida	0631
Heterocera	4431	Monotremata	6031
Heterodactylæ	5831	Monticuliporidae	0831
Heterogyna	4631	Morphology	0207
Heteropoda	2231	Multituberculata	6031
Hexactinellida	0631	Museums	0060
Hibernation	0219	Mycetozoa	0431
Hirudinea	1800	Myology	0207
Histogeny	0215	Myriopoda	3400
Histology	0207	Myxospongida	0631
History	0010	Myxosporidia	0431
Holocephali	5431	Myzostomaria	1800
Holothuriodea	1031	Nautiloidea	2231
Homœotic Variations	0223	Nemathelminthes	1400
Hybrids	0223	Nematoda	1431
Hydromedusæ	0831	Nematomorpha	1431
Hymenoptera	4600	Nemertinea	1231
Hyperzoology	0000	Nervous System	0207
Ichneumonidae	4631	Neuroptera	3800
Ichthyosauria	5631	Nomenclature, Principles of	0070
Impennes	5831	Nucleobranchiata	2231
In-breeding	0223	Nudibranchiata	2231
Infusoria	0431	Odonata	3831
Insecta	3500	Odontolæ	5831
Insectivora	6031	Odontormæ	5831
Instinct	0219	Oligochæta	1800
Institutions	0020, 0060	Ontogeny, Postembryonic	0215
Instruments	0090	Onychophora	3200
Isopoda	2631	Oogenesis	0215
Keratosa	0631	Ophidia	5631
Kinorhyncha	1600	Ophiuroidea	1031
Labyrinthodontia	5631	Opiliones	3031
Lacertilia	5631	Opisthobranchiata	2231
Lamellibranchiata	2231	Opisthocomi	5831
Larval Forms	0215	Organogeny	0215
Lectures	6040	Ornament	0219
Lepidoptera	4400	Ornithosauria	5631
Leptocardii	5000	Orthonectidæ	1231
Leptostraca	2631	Orthoptera	3800
Life, Duration of	0211	Oryssidæ	4631
Limicolæ	5831	Osteology	0207
Linguatulida	2800	Ostracoda	2631
Locustidæ	3831	Ostracodermi	5431
Luminosity	0219	Oviposition	0219
Lymph	0207	Ovum	0215
Malacostraca	2631	Pædogenesis	0215
Mallophaga	3600	Palamediidæ	5831
Mammalia	6000	Palpigradi	3031
Mantidæ	3831	Pantopoda	2800
Marsupialia	6031	Parasitica	4631
Mastigophora	0431	Parasitism	0219
Maturity, Variations of	0223	Pareiasauria	5631
Megaluridæ	4631	Parental Relations	0219
Meristic Variations	0223	Parthenogenesis	0215
Mesozoa	1200	Passeres	5831

Pauropoda	3431	Radiolaria	0431
Pedagogy	0050	Regeneration	0215
Pedipalpi	3031	Reproduction	0215
Pelagic Animals	0219	Reproductive Organs	0207
Pelecinidæ	4631	Reptilia	5600
Pelecypoda	2213	Resemblances	0219
Periodicals	0020	Respiration	0211
Peripatus	3231	Respiratory Organs	0207
Perissodactyla	6031	Rheæ	5831
Perlidæ	3831	Rhipidoglossa	2231
Phalangida	3031	Rhipitoglossa	5631
Phasmidæ	3831	Rhizopoda	0431
Phenology	0219	Rhopalocera	4431
Philosophy	0000	Rhynchosauria	5631
Phœnicopteri	5831	Rhynchota	4000
Phoronis	1800	Rhynchocephalia	5631
Phylactolaema	2031	Rodentia	6031
Phyllopoda	2631	Rotifera	1600
Phylogeny	0223	Rudimentary Organs	0207
Physiology	0211	Sarcosporidia	0431
Physopoda	3600	Saururæ	5831
Phytophthires	4031	Scaphopoda	2231
Pici	5831	Schizopoda	2631
Pisces	5400	Scolopendrella	3431
Plagiostomi	5431	Scorpionida	3031
Plankton	0219	Scyphomedusæ	0831
Planipennia	3831	Senescence	0211
Platyhelminthes	1200	Sense, Organs of	0207
Plesiosauria	5631	— — — Function of	0211
Podargidæ	5831	Sessiliventres	4631
Podophthalma	2631	Sex, Production of	0211
Polychæta	1800	Sexual Relations	0219
Polyzoa	2000	Siphonaptera	3600
Porifera	0600	Sirenia	6031
Primates	6031	Siricidæ	4631
Prochordata	5000	Size, Variations of	0223
Procolophonina	5631	Skeletal Structures (internal) of	
Proctotrupidæ	4631	Invertebrates	0207
Proganosauria	5631	Social Relations	0219
Proportions, Variations of	0223	Societies, Reports of	0020
Prosobranchiata	2231	Solifugæ	3031
Protection	0219	Sound Production	0213
Proteomyxa	0431	Spermatogenesis	0215
Protosauria	5631	Spermatozoon	0215
Prototracheata	3200	Sphegidæ	4631
Protozoa	0400	Spongida	0600
Pselaphognatha	3431	Sporozoa	0431
Pseudoscorpiones	3031	Steatornis	5831
Psittaci	5831	Steganopodes	5831
Psocidæ	3831	Stegocephala	5631
Psychology	0219	Stephanidæ	4631
Psyllidæ	4031	Stereornithes	5831
Ptenoglossa	2231	Stomatopoda	2631
Pterocletes	5831	Strepsiptera	4800
Pteropoda	2231	Striges	5831
Pterosauria	5631	Stromatoporidae	0831
Pulmonata	2231	Struthiones	5831
Pygopodes	5831	Stylommatophora	2231
Pythonomorpha	5631	Subungulata	6031
Rachiglossa	2231	Symbiosis	0219

Symphyla.. ..	3431	Trepodomata	2031
Tables	0030	Trichoplax	1231
Taenioglossa	2231	Trichoptera	3800
Tardigrada	2800	Trigonalidae	4631
Taxonomy, General	0231	Trilobita	2800
Technique	0090	Tubinares	5831
Tectibranchiata	2231	Tubulifera	4631
Tegument.. ..	0207	Tunicata	5000
Telephony	0223	Turbellaria	1231
Teleostei	5431	Ungulata	6031
Teleostomi	5431	Urodela	5631
Tentobredinidæ	4631	Utility	0060
Teratological Variations.. ..	0223	Variation	0223
Termitidæ	3831	Vertebrata	5200
Tetractinellida	0631	Vespidæ	4631
Text Books	0030	Vestigial Organs	0207
Thoracostraca	2631	Voice	0219
Thysanoptera	3600	Xiphosura	2800
Thysanura	3631	Zoantharia	0831
Tillodontia	6031	Zoology, Comprehensive	0000-0231
Time of Appearance, Variations in	0223	— Geographical	0227
Toxoglossa	2231	— Special	0403-6031
Treatises, General	0030	— Topographical	0227
Trematoda	1231	Zygodactylæ	5831

TABLE DES MATIÈRES

POUR LA

ZOOLOGIE (N).

Acanthocéphales.. ..	1431	Aptérygiens	5831
Acariens	3031	Aptérygogéniens.. ..	3600
Acciptres	5831	Aquaria	0060
Acclimatation	0219	Arachnides	3000
Acinétiens	0431	Aranéides.. ..	3031
Acridides	3831	Archiannélides	1800
Aculeata	4631	Arthrodires	5431
Adaptation	0211	Arthropodes	2400
Æpyornithéens	5831	Arthrostracés	2631
Alciens	5831	Artiodactyles	6031
Alcyonnaires	0831	Assimilation	0211
Alectoriens	5831	Astéroïdes	1031
Aleurodides	4031	Bassomatophores.. ..	2231
Anmonites	2231	Batrachiens	5600
Amoebiens	0131	Bibliographies	0032
Amphibies	5600	Biographie	0010
Amphineures	2231	Blastoïdes.. ..	1031
Amphioxus	5000	Blattides	3831
Amphipodes	2631	Bourgeonnement.. ..	0215
Anatomie.. ..	0207	Brachiopodes	2000
Andréniides	4631	Braconides	4631
Animaux cavernicoles	0219	Bryozoaires	2000
— pélagiques	0219	Calcaires	0631
Anisodactyles	5831	Cariama	5831
Anisopodes	2631	Carnivores	6031
Anomodontes	5631	Carnosa	0631
Anoploours	3600	Casuariens	5831
Aroura	5631	Céphalopodes	2231
Ansériens.. ..	5831	Céphides	4631
Anthophiles	4631	Cestodes	1231
Aphaniptères	4600	Cétacés	6031
Aphides	4031	Chaetognathes	1600
Apides	4631	Chalastogastres	4631
Apodes	5631	Chalcidides	4631
Appareils	0090	Cheilostomes	2031
Aptères	3600	Chéloniens	5631

Chernérides	3031	Durée de la vie	0211
Chilognathes	3431	Echinodères	1600
Chilopodes	3431	Echinodermes	1000
Chiroptères	6031	Echinoïdes	1031
Choristodères	5631	Ectoproctes	2031
Chrysidides	4631	Edentés	6031
Chyle	0207	Edriophthalmes	2631
Ciliés	0431	Elevage	0219
Circulation, Appareil de la	0207	Embiides	3831
Cirripèdes	2631	Embryologie	0215
Cnidaria.. .. .	0800	Entéropneustes	5000
Coccides	4031	Entomostracés	2631
Cocciidides	0431	Entoproctes	2031
Coccygiens	5831	Ephémérides	3831
Colentérés	0800	Ethologie	0219
Coléoptères	4800	Etiologie	0223
Collections	0060	Euryptérides	2800
Collemboles	3631	Évanides	4631
Columbins	5831	Évolution	0223
Conférences	0040	Excrétion, Organes d'	0207
Congrès	0020	Explorations	0020
Copépodes	2631	Fécondation, Phénomènes de	0215
Coraciens	5831	Fécondité, Variations de	0223
Cotylosauriens	5631	Flagellés	0431
Couleur	0207, 0219	Fonction, Changement de	0211
— Variations de	0223	Foraminifères	0431
Crinoïdes	1031	Forficulides	3831
Crocodyliens	5631	Forme, Variations de	0223
Croisements	0223	Fornicides	4631
Crustacés	2600	Fouisseurs	4631
Cryptostomes	2031	Fulicariens	5831
Crypturiens	5831	Gallinacés.. .. .	5831
Ctenophores	0831	Ganoides	5431
Cténostomes	2031	Gastropodes	2231
Cumacés	2631	Gastrotriches	1600
Cyclostomes	2031, 5431	Gaviens	5831
Cynipides	4631	Générations alternantes.. .. .	0215
Cypseliens	5831	Genres, Formation des	0211
Cystoïdes	1031	Géphyriens	1800
Décapodes	2631	Glandes, Fonction des	0211
Défense, Procédés de	0219	— spéciales	0207
Démospongiaires.. .. .	0631	Gordiens	1431
Dentition	0207	Graptolites	0831
Dermaptères	3831	Greffes	0223
Développement	0215	Grégarinides	0431
— Variations de	0223	Gryllides	3831
Diaptosauriens	5631	Gymnolèmes	2031
Dibranches	2231	Habitat	0219
Dictionnaires	0030	Habitudes	0219
Dicymidæ	1231	— Variations d'	0223
Dinoflagellés	0431	Haemosporidies	0431
Dinornithiens	5831	Héliozoaires	0431
Dinosauriens	5631	Hémimérides	3831
Diplopodes	3431	Hémiptères	4000
Diploptères	4631	Hérédité	0211
Dipnoïques	5431	Hermaphrodisme	0215
Diptères	4200	Hérodien.. .. .	5831
Discours	0040	Hétérocènes	4431
Dissogénie	0215	Hétérodactyles	5831
Distribution géographique	0227	Hétérogynes	4631

Hétéropodes	2231	Musées	0060
Hexactinellides	0631	Mycétozoaires	0431
Hibernation	0219	Myologie	0207
Hirudinées	1800	Myriapodes	3400
Histogénie	0215	Myxospongiaires	0631
Histoire	0010	Myxosporidies	0431
Histologie	0207	Myzostomaires	1800
Hoiocéphales	5431	Nautilés	2231
Holothurioides	1031	Némathelminthes	1400
Hybrides	0223	Nématodes	1431
Hydroméduses	0831	Nématomorphes	1431
Hyménoptères	4600	Némertiens	1231
Ichneumonides	4631	Névroptères	3800
Ichthyosauriens	5631	Nocuité	0060
Impennes	5831	Nomenclature	0070
Infusoires	0431	Nucléobranches	2231
Insectes	3500	Nudibranches	2231
Insectivores	6031	Odonates	3831
Instinct	0219	Odontolciens	5831
Instincts sociaux	0219	Odontormiens	5831
Institutions	0020, 0060	Oeuf	0215
Instruments	0090	Oiseaux	5800
Isopodes	2631	Oligochètes	1800
Jardins	0060	Ongulés	6031
Kératosa	0631	Ontogénie post embryonnaire	0215
Kinorhynques	1600	Onychophores	3200
Labyrinthisodotes	5631	Ophidiens	5631
Lacertiens	5631	Ophiuroïdes	1031
Lamellibranches	2231	Opilions	3031
Lépidoptères	4400	Opisthobranches	2231
Leptocardiens	5000	Opisthocomes	5831
Leptostracés	2631	Organes rudimentaires	0207
Limicoliens	5831	— tégmentaires	0207
Linguatulides	2800	Organogénie	0215
Liquide de la cavité générale	0207	Ornements	0219
Locustides	3831	Ornithosauriens	5631
Luminosité	0219	Orthonectidæ	1231
Lympe	0207	Orthoptères	3800
Malacostracés	2631	Oryssides	4631
Mallophages	3600	Ostéologie	0207
Mammifères	6000	Ostraco-lermes	5431
Mantides	3831	Ostracodes	2631
Manuels	0030	Ovgénèse	0215
Marsupiaux	6031	Pædogenèse	0215
Mastigophores	0431	Palaméidiidés	5831
Maturité, Variations de	0223	Palpigrades	3031
Megalurides	4631	Pantopodes	2800
Mésozoaires	1200	Parasites	4631
Métamorphose	0215	Parasitisme	0219
Méthodes	0090	Pareiasauriens	5631
Migration	0219	Parenté, Relations de	0219
Milieu, Influence du	0211	Parthénogénèse	0215
Mimétisme	0219	Passereaux	5831
Mollusques	2200	Paupodes	3431
Monaxonides	0631	Pédagogie	0050
Monotrèmes	6031	Pédipalpes	3031
Monticuliporides	0831	Pélécinides	4631
Morphologie	0207	Pélécyropodes	2231
Mort	0211	Périodiques	0020
Multituberculés	6031	Peripatus	3231

Périssodactyles	6031	Reproduction, Organes de ..	0207
Perlides	3831	Reptiles	5600
Perroquets	5831	Respiration	0211
Phalangides	3031	— Appareil de la	0207
Phasmites	3831	Ressemblance	0219
Phénologie	0219	Rhéens	5831
Philosophie	0000	Rhipidoglosses	2231
Phœnicoptères	5831	Rhriptoglosses	5631
Phoronis	1800	Rhopalocères	4431
Phylactolèmes	2031	Rhynchocéphales	5631
Phyllopo des	2631	Rhynchosauriens	5631
Phylogénie	0223	Rhynchotes	4000
Physiologie	0211	Rhyzopodes	0431
Physopodes	3600	Rongeurs	6031
Phytophthires	4031	Rotifères	1600
Pics	5831	Sang	0207
Plagiostomes	5431	Sarcosporidies	0431
Planipennes	3831	Saururiens	5831
Plankton	0219	Scaphopodes	2231
Platyhelminthes	1200	Schizopodes	2631
Plésiosauriens	5631	Scolopendrelles	3431
Podarges	5831	Scorpionides	3031
Podophthalmaires	2631	Scyphoméduses	0831
Poissons	5400	Sénescence	0211
Polychaètes	1800	Sens, Organes des	0211
Polyzoaires	2000	— Fonctions des organes des ..	0207
Ponte	0219	Sessiliventre s	4631
Porifères	0600	Sexes, Production des	0211
Porte-Aiguillons	4631	Siphonaptères	3600
Primates	6031	Siréniens	6031
Prochordés	5000	Siricides	4631
Procolophoniens	5631	Sociétés, Rapports de	0020
Proctotrupides	4631	Solifuges	3031
Proganosauriens	5631	Sons, Production des	0219
Proportions, Variations de ..	0223	Spermatogénèse	0215
Prosobranches	2231	Spermatozoïdes	0215
Protection	0219	Sphérides	4631
Protéomyxes	0131	Spongiaires	0600
Protosauriens	5631	Sporozoïdes	0431
Prototrachéates	3200	Squelette interne des invertébrés	0207
Protozoaires	0400	Steatornis	5831
Psélaphognathes	3431	Stéganopodes	5831
Pseudoscorpions	3031	Stégocéphales	5631
Psocides	3831	Stéphanides	4631
Psychologie	0219	Stéréornithiens	5831
Psyllides	4031	Stomatopodes	2631
Ptenoglossa	2231	Strepsiptères	4000
Ptérocliens	5831	Strigiens	5831
Ptéropodes	2231	Stromatopores	0831
Ptérosauriens	5631	Struthioniens	5831
Pulmonés	2231	Stylommatophères	2231
Pygopodes	5831	Subongulés	6031
Pythonomorphes	5631	Symbiose	0219
Rachiglosses	2231	Symphyliens	3431
Radiolaires	0431	Système digestif	0207
Recueils	0030	— nerveux	0207
Régénération	0215	Tables	0030
Relations sexuelles	0219	Taenioglosses	2231
— sociales	0219	Taille, Variations de la	0223
Reproduction	0215	Taxonomie en général	0231

Technique	0090	Trygonalides	4631
Tectibranches	2231	Tubinariens	5831
Télégonie	0223	Tuniciers	5000
Téléostéens	5431	Turbellariés	1231
Téléostomes	5431	Unions consanguines	0223
Tenthréinides	4631	Urodèles	5631
Termitides	3831	Utilité	0060
Tetractinellides	0631	Variation	0223
Thora ostracés	2631	Vertébrés	5200
Thysanoptères	3603	Vespides	4631
Thysanoures	3631	Voix	0219
Tillodontes	6031	Xiphosures	2800
Toxoglosses	2231	Zoanthaires	0831
Traité ^s généraux	0030	Zoologie générale	0000-0231
Trématodes	1231	—— géographique	0227
Trepostomes	2031	—— spéciale	0400-6031
Trichoplax	1231	—— topographique	0227
Trichoptères	3800	Zygodactyles	5831
Trilobites	2800		

INDEX

ZU

(N) ZOOLOGIE.

Abhandlungen, Allgemeine ..	0030	Anura	5631
Acanthocephala	1431	Aphaniptera	3600-3631
Acari	3031	Aphidae	4031
Acarida	3031	Apidae Andrenidae ..	4631
Accipitres	5831	Apoda	5631
Acinetaria	0431	Apparate	0090
Acridiidae	3831	Aptera	3600-3631
Aculeata	4631	Apteryges	5831
Aehnlichkeiten	0219	Apterygogenea	3600-3631
Æpyornithes	5831	Aquarien	0060
Ætiologie	0223	Arachnida	3000-3031
Akklimatisation	0219	Araneida	3031
Alce	5831	Archannelida	1800-1831
Alcyonaria	0831	Arthrodira	5431
Alectorides	5831	Arthropoda	2400-2431
Aleurodidae	4031	Arthrostraca	2631
Altern	0211	Artiodactyla	6031
Ammonea	2231	Assimilation	0211
Amoebæa	0431	Asteroidea	1031
Amphibia	5631	Atmung	0211
Amphineura	2231	Aves	5800-5831
Amphioxus	5000-5031	Bassomatophora	2231
Amphipoda	2631	Bastardbildung	0223
Anatomie	0207	Batrachia	5600-5631
Andrenidae	4631	Befruchtungs-Phänomene ..	0215
Anisodactylæ	5831	Bibliographien	0032
Anisopoda	2631	Biographien	0010
Anomodontia	5631	Bionomische Variation ..	0223
Anoplura	3600-3631	Blastoidea	1031
Anpassung	0211	Blattidae	3831
Anseres	5831	Blut	0207
Anthophila	4631	Brachiopoda	2000-2031

Braconidae	4631	Diplopoda	3431
Bryozoa	2000-2031	Diploptera	4631
Calcarea	0631	Dipnoi	5431
Cariamä	5831	Diptera	4200-4231
Carnivora	6031	Dissogonie	0215
Carnosa	0631	Drüsen	0207-0211
Casuarii	5831	Ecaudata	5631
Caudata	5631	Echinodera	1600-1631
Cephalopoda	2231	Echinodermata	1000-1031
Cephidae	4631	Echinoidea	1031
Cestoda	1231	Ectoprocta	2031
Cetacea	6031	Edentata	6031
Chaetognatha	1600-1631	Edriophthalma	2631
Chalastogastra	4631	Eiablage	0219
Chalcididae	4631	Embiidae	3831
Cheilostomata	2031	Embryologie	0215
Chelonia	5631	Endoprocta	2031
Chernetida	3031	Enteropneusta	5000-5031
Chilognatha	3431	Entomostraca	2631
Chilopoda	3431	Entwicklung	0215
Chiroptera	6031	Ephemeridae	3831
Choristodera	5631	Ernährungs-System	0207
Chylus	0207	Ethologie	0219
Ciliata	0431	Eurypterida	2800-2831
Circulationsorgane	0207	Evaniidae	4631
Cirripedia	2631	Evolution	0223
Cnidaria	0800-0831	Excretions-Organ	0207
Coccidae	4031	Farbe	0207, 0219, 0223
Coccidiidae	0431	Festreden	0040
Coecyges	5831	Flagellata	0431
Coelenterata	0800-0831	Forficulidae	3831
Coelomflüssigkeit	0207	Form	0223
Coleoptera	4800-4831	Formicidae	4631
Collembola	3631	Forpflanzung	0215
Columbae	5831	Forschungsreisen	0020
Copepoda	2631	Fossoria	4631
Coraciae	5831	Fulicariae	5831
Cotylosauria	5631	Funktionswechsel	0211
Crinoidea	1031	Gärten	0060
Crocodylia	5631	Gallinae	5831
Crustacea	2600-2631	Ganoidei	5431
Cryptostomata	2031	Gastropoda	2231
Crypturi	5831	Gastrotricha	1600-1631
Crysididae	4631	Gavie	5831
Ctenophora	0831	Gephyrea	1800-1831
Cumacea	2631	Generationswechsel	0215
Cyclostomata	2031	Geographische Zoologie	0227
Cyclostomi	5431	Geschichte	0010
Cynipidae	4631	Gesellschaften, Berichte von	0020
Cypseli	5831	Gordiidae	1431
Cystoidea	1031	Graptolites	0831
Decapoda	2631	Gregarinida	0431
Demospongiae	0631	Grösse	0223
Dermaptera	3831	Gryllidae	3831
Diaptosauria	5631	Gymnolaema	2031
Dibranchiata	2231	Habitat	0219
Dicymidae	1231	Haemosporidia	0431
Dinoflagellata	0431	Heerdenleben	0219
Dinornithes	5831	Heliozoa	0431
Dinosauria	5631	Hemimeridae	3831

Hemiptera	4031	Methoden.. ..	0090
Hermaphroditismus	0215	Mimicry	0219
Herodiones	5831	Mollusca	2200-2231
Heterocera	4431	Monaxonida	0631
Heterodactylæ	5831	Monotremata	6031
Heterogyna	4631	Monticuliporidae	0831
Heteropoda	2231	Morphologie	0207
Heteroptera, Hemiptera	4031	Multituberculata	6031
Hexactinellida	0631	Musen	0060
Hirudinea	1800-1831	Mycetozoa	0431
Histogenie	0215	Myologie	0207
Histologie	0207	Myriopoda	3400-3431
Höhlentiere	0219	Myxospongida	0631
Holocephali	5431	Myxosporidia	0431
Holothurioidea	1031	Myzostomaria	1800-1831
Homoeotische Variation	0223	Nautiloidea	2231
Hydromedusæ	0831	Nemathelminthes	1400-1431
Hymenoptera	4600-4631	Nematoda	1431
Ichneumonidae	4631	Nematomorpha	1431
Ichthyosauria	5631	Nemertinea	1231
Impennes	5831	Nervensystem	0207
Infusoria	0431	Neuroptera	3800-3831
Insecta	3500	Nomenklatur	0070
Insectivora	6031	Nucleobranchiata	2231
Instinkt	0219	Nudibranchiata	2231
Institute	0020, 0060	Nützlichkeit	0060
Instrumente	0090	Odonata	3831
Inzucht	0223	Odontolæ	5831
Isopoda	2631	Odontormæ	5831
Keratosa	0631	Oligochæta	1800-1831
Klassifikation	0231	Ontogenie, postembryonische	0215
Kinorhyncha	1600-1631	Onychophora	3200-3231
Knospenbildung	0215	Oogenesis	0215
Kongresse, Berichte von	0020	Ophidia	5631
Kreuzung	0223	Ophiuroidea	1031
Labyrinthodontia	5631	Opiliones	3031
Lacertilia	5631	Opisthobranchiata	2231
Lamellibranchiata	2231	Opisthocomi	5831
Larvenformen	0215	Organogenie	0215
Lebensdauer	0211	Ornithosauria	5631
Lebensgewohnheiten	0219	Orthonectidae	1231
Lehrbücher	0030	Orthoptera	3800-3831
Lepidoptera	4400-4431	Oryssidæ	4631
Leptocardii	5000-5031	Osteologie	0207
Leptostraca	2631	Ostracoda	2631
Leuchtvermögen	0219	Ostracodermi	5431
Limicolæ	5831	Ovum	0215
Linguatulida	2800-2831	Pädagogik	0050
Locustidæ	3831	Pædogenesis	0215
Lympe	0207	Palamediidæ	5831
Malacostraca	2631	Palpigradi	3031
Mallophaga	3600-3631	Pantopoda	2800-2831
Mammalia	6000-6031	Parasitica	4631
Mantide	3831	Parasitismus	0219
Marsupialia	6031	Pareiasauria	5631
Mastigophora	0431	Parthenogenesis	0215
Megalryidæ	4631	Passeres	5831
Meristische Variation	0223	Pauropoda	3431
Mesozoa	1200-1231	Pedipalpi	3031
Metamorphose	0215	Pelagische Tiere	0219

Pelecimidae	4631	Reptilia	5600-5631
Pelecypoda	2231	Respirationsorgane	0207
Periodica	0020	Rheae	5831
Peripatus	3231	Rhipidoglossa	2231
Perissodactyla	6031	Rhaptoglossa	5631
Perilide	3831	Rhizopoda	0431
Pfropfen	0223	Rhopalocera	4431
Phänologie	0219	Rhynchocephalia	5631
Phalangida	3031	Rhynchosauria	5631
Phasnidae	3831	Rhynchota	4000-4031
Philosophie	0000	Rodentia	6031
Phenicopteri	5831	Rotifera	1600-1631
Phoronis	1800-1831	Rudimentäre Organe	0207
Phylactolaema	2031	Sammelwerke	0030
Phyllopoda	2631	Sammlungen	0060
Phylogenie	0223	Sarcosporidia	0431
Physiologie	0211	Saurura	5831
Physopoda	3600-3631	Scaphopoda	2231
Phytophthires	4031	Schädlichkeit	0060
Pici	5831	Schizopoda	2631
Pisces	5400-5431	Schmuck	0219
Plagiostomi	5431	Schutzmittel	0219
Planipennia	3831	Scolopendrella	3431
Plankton	0219	Scorpionida	3031
Platyhelminthes	1200-1231	Scyphomedusae	0831
Plesiosauria	5631	Sessiliventes	4631
Podargidae	5831	Sexuelle Beziehungen	0219
Podophthalmata	2613	Sinnesorgane	0207, 0211
Polychæta	1800-1831	Siphonaptera	3600-3631
Polyzoa	2000-2031	Sirenia	6031
Porifera	0600-0631	Siricidae	4631
Postembryonale Ontogenie	0215	Solifuga	3031
Primates	6031	Soziale Beziehungen	0219
Prochordata	5000-5031	Spermatogenesis	0215
Procolophonia	5631	Spermatozoon	0215
Proctotrupidae	4631	Sphegidae	4631
Proganosauria	5631	Spongida	0600-0631
Proportionen	0223	Sporozoa	0431
Prosobranchiata	2231	Steatornis	5831
Proteomyxa	0431	Steganopodes	5831
Protosauria	5631	Stegocephala	5631
Prototracheata	3200-3231	Stephanidae	4631
Protozoa	0400-0431	Stereornithes	5831
Pselaphognatha	3431	Stimme	0219
Pseudoscorpiones	3031	Stomatopoda	2631
Psittaci	5831	Strepsiptera	4800-4831
Psocida	3831	Striges	5831
Psychologie	0219	Stromatoporidae	0831
Psyllidae	4031	Structur	0207
Ptenoglossa	2231	Struthiones	5831
Pterocletes	5831	Stylomatophora	2231
Pteropoda	2231	Subungulata	6031
Pterosauria	5631	Symbiose	0219
Pulmonata	2231	Symphyla	3431
Pygopodes	5831	Tabellen	0030
Pythonomorpha	5631	Taeniglossa	2231
Rachiglossa	2231	Tardigrada	2800-2831
Radiolaria	0431	Taxonomie	0231
Regeneration	0215	Technik	0090
Reproduktive Organe	0207	Tectibranchiata	2231

Tegument.. ..	0207	Trilobita	2800-2831
Telegonie	0223	Tubinares.. ..	.. 5831
Teleostei	5431	Tubulifera	.. 4631
Teleostomi	5431	Tunicata	5000-5031
Tenthredinidæ	4631	Turbellaria	.. 1231
Teratologische Variation ..	0223	Ungulata	.. 6031
Termitidæ	3831	Urodela	.. 5631
Tetractinellida	0631	Variation	.. 0223
Thoracostraca	2631	Vererbung	.. 0223
Thysanoptera	3600-3631	Vertebrata	5200-5231
Thysanura	3631	Verteidigung	.. 0219
Tiefsee-Tiere	0219	Vespidæ	.. 4631
Tillodontia	6031	Vorträge	.. 0040
Tod	0211	Wanderung	.. 0219
Topographische Zoologie ..	0227	Winterschlaf	.. 0219
Toxoglossa	2231	Wörterbücher	.. 0030
Trematoda	1231	Xiphosura	2800-2831
Trepstomata	2031	Zahnbildung	.. 0207
Trichoplax	1200-1231	Zoantharia	.. 0831
Trichoptera	3800-3831	Züchtung	.. 0219
Trigonalidæ	4631	Zygodactylæ	.. 5831

I N D I C E

PER LA

ZOOLOGIA (N).

Abissali, Animali delle zone ..	0219	Apidae	4631
Abitudini	0219	Apoda	5631
—— Variazioni di	0223	Apparato	0090
Acanthocephala	1131	Aptera	3600
Acari	3031	Apteryges.. .. .	5831
Acarida	3031	Apterygogenea	3600
Accipitres.. .. .	5831	Aquaria	0060
Acclimatazione	0219	Arachnida	3000
Acinetaria.. .. .	0131	Araneida	3031
Acridiidæ	3831	Archannelida	1800
Aculeata	4631	Arthrodira	5431
Adattamento	0211	Arthropoda	2400
Epiornithes	5831	Arthrostraca	2631
Alee	5831	Artiodactyla	6031
Alcyonaria	0831	Assimilazione	0211
Alectorides	5831	Asteroidea	1031
Aleurodidae	4031	Aves	5800
Alimentare, Apparecchio ..	0207	Bassomatophora	2231
Allevamento	0219	Batrachia	5600
Ambiente, Effetti dell' ..	0211	Bibliografie	0032
Ammonidae	2231	Biografia	0010
Amoebæa.. .. .	0431	Bionomiche, Variazioni ..	0223
Amphibia	5600	Blastoidea	1031
Amphineura	2231	Blattide	3831
Amphioxus	5000	Brachiopoda	2000
Amphipoda	2631	Braconidæ	4631
Anatomia	0207	Bryozoa	2000
Andrenidae	4631	Calcarea	0631
Anisodactylæ	5831	Cariama	5831
Anisopoda	2631	Carnivora	6031
Anomodontia	5631	Carnosa	0631
Anoplura	3600	Caste, Produzione di ..	0211
Anseres	5831	Casuarii	5831
Anthophila	4631	Caudata	5631
Anoura	5631	Cavernicoli, Animali ..	0219
Aphaniptera	3600	Celomatico, Liquido ..	0207
Aphidae	4031	Cephalopoda	2231

Cephidae	4631	Dipnoi	5431
Cestoda	1231	Diptera	4200
Cetacea	6031	Discorsi	0040
Chaetognatha	1600	Dissogonia	0215
Chalastogastra	4631	Distribuzione geografica.. .. .	0227
Chalcididae	4631	Durata della Vita	0211
Cheilostomata	2031	Ecaudata	5631
Chelonia	5631	Echinodera	1600
Chernetida	3031	Echinodermata	1000
Chilo	0207	Echinoidea	1031
Chilognatha	3431	Entoprocta	2031
Chilopoda	3431	Ephemeridae	3831
Chiroptera	6031	Epoca d'apparizione, Variazioni	
Choristodera	5631	di	0223
Chrysididae	4631	Eredità	0223
Ciliata	0431	Ermafroditismo	0215
Circolazione, Organi della	0207	Escretori, Organi	0207
Cirripedia	2631	Esplorazioni	0020
Cnidaria	0800	Etiologia	0223
Coccidae	4031	Etologia	0219
Coccidiidea	0431	Eurypterida	2800
Coccyges	5831	Evaniidae	4631
Celenterata	0800	Evoluzione	0223
Coleoptera	4800	Fecondazione, Fenomeni di	0215
Collembola	3631	Fecondità, Variazioni di	0223
Collezioni	0060	Fenologia	0219
Colore	0207, 0219	Filogenia	0223
— Variazioni di	0223	Filosofia	0000
Columba	5831	Fisiologia	0211
Congressi	0020	Flagellata	0431
Consanguineità	0223	Foraminifera	0431
Copepoda	2631	Forficulidae	3831
Coraciae	5831	Forma, Variazioni di	0223
Cotylosauria	5631	Formicidae	4631
Crinoidea	1031	Fossoria	4631
Crocodylia	5631	Fulicariae	5831
Crustacea	2600	Funzione, Cambiamento di	0211
Cryptostomata	2031	Gallinae	5831
Crypturi	5831	Ganoidei	5431
Ctenophora	0831	Gastropoda	2231
Ctenostomata	2031	Gastrotricha	1600
Cumacea	2631	Gavie	5831
Cyclostomata	2031	Genmazione	0215
Cyclostomi	5431	Generazioni, Alternanza delle	0215
Cynipidae	4631	Gephyrea	1800
Cypseli	5831	Giardini	0060
Cystoidea	1031	Glandule, Funzioni delle	0211
Decapoda	2631	— speciali	0207
Demospongiae	0631	Gordiidae	1431
Dentizione	0207	Graptolites	0831
Dermaptera	3831	Gregarii, Istinti	0219
Dibranchiata	2231	Gregarinida	0431
Dicymidae	1231	Gryllidae	3831
Difensivi, Processi	0219	Gymnolaema	2031
Dimensione, Variazioni di	0223	Habitat	0219
Dinoflagellata	0431	Haemosporidia	0431
Dinornithes	5831	Heliozoa	0431
Dinosauria	5631	Hemimeridae	3831
Diplopoda	3431	Hemiptera	4000
Diptoptera	4631	Herodiones	5831

Heterocera	4431	Monticuliporida	0831
Heterodactylæ	5831	Morfologia	0207
Heterogyna	4631	Morte	0211
Heteropoda	2231	Multituberculata	6031
Hexactinellida	0631	Musei	0060
Hirudinea	1800	Myriopoda	3400
Holocephali	5431	Myxospongida	0631
Holothuriodea	1031	Myxosporidia	0431
Hydromedusæ	0831	Myzostomaria	1800
Hymenoptera	4600	Nautiloidea	2231
Ibernazione	0219	Nemathelminthes	1400
Ibridi	0223	Nematoda	1431
Ichneumonidae	4631	Nematomorpha	1431
Ichthyosauria	5631	Nemertinea	1231
Impennes	5831	Nervoso, Sistema	0207
Incrociamenti	0223	Neuroptera	3800
Infusoria	0431	Nocivita	0060
Innesti	0223	Nomenclatura, Principi di	0070
Insecta	3500	Nucleobranchiata	2231
Insectivora	6031	Nudibranchiata	2231
Iperzoologia	0000	Odonata	3831
Isopoda	2631	Odontolæ	5831
Istituto	0219	Odontormæ	5831
Istituzioni	0020, 0060	Oligochata	1800
Istogenia	0215	Omeotiche, Variazioni	0223
Istologia	0207	Ontogenia postembrionale	0215
Istrumenti	0090	Onychophora	3200
Keratosæ	0631	Oogenesi	0215
Kinoryncha	1600	Ophidia	5631
Labyrinthodontia	5631	Ophiuroidea	1031
Lacertilia	5631	Opiliones	3031
Lamellibranchiata	2231	Opisthobranchiata	2231
Lepidoptera	4400	Opisthocomi	5831
Leptocardii	5000	Organogenia	0215
Leptostraca	2631	Ornamenti	0219
Lezioni	0040	Ornithosauria	5631
Limicola	5831	Orthonectidæ	1231
Linfæ	0207	Orthoptera	3800
Linguatulida	2800	Oryssidæ	4631
Locustidæ	3831	Osteologia	0207
Luminosità	0219	Ostracoda	2631
Mallophaga	3600	Ostracodermi	5431
Malacostraca	2631	Oviposizione	0219
Mammalia	6000	Palamediidæ	5831
Mantidæ	3831	Palpigradi	3031
Manuali	0030	Pantopoda	2800
Marsupialia	6031	Parasitica	4631
Mastigophora	0431	Parasitismo	0219
Maturità, Variazioni di	0223	Pareiasauria	5631
Megalyridæ	4631	Parentali, Rapporti	0219
Meristiche, Variazioni	0223	Partenogenesi	0215
Mesozoa	1200	Passeres	5831
Metamorfosi	0215	Paupoda	3431
Metodi	0090	Pedagogia	0050
Migrazione	0219	Pedipalpi	3031
Mimetismo	0219	Pedogenesi	0215
Miologia	0207	Pelagici, Animali	0219
Mollusca	2200	Pelecinidæ	4631
Monaxonidae	0631	Pelecypoda	2231
Monotremata	6031	Periodici	0020

Peripatus	3231	Rhynchosauria	5631
Perissodactyla	6031	Rhynchota	4400
Perlide	3831	Rhynchocephalia	5631
Phalangida	3031	Rigenerazione	0211
Phasmidæ	3831	Riproduttivi, Organi	0207
Phenicopteri	5831	Riproduzione	0215
Phoronis	1800	Rodentia	6031
Phylactolaema	2031	Rotifera	1600
Phyllopoda	2631	Rudimentali, Organi	0207
Physopoda	3600	Sangue	0207
Phytophthires	4031	Sarcosporidia	0431
Pici	5831	Saururæ	5831
Pisces	5400	Scaphopoda	2231
Plagiostomi	5431	Scheletriche, Strutture interne, degli invertebrati	0207
Planipennia	3831	Schizopoda	2631
Plankton	0219	Scolopendrella	3431
Platyhelminthes	1200	Scorpionida	3031
Plesiosauria	5631	Scyphomedusæ	0831
Podargidæ	5831	Senescenza	0211
Podophthalma	2631	Senso, Organi di	0207
Polychæta	1800	—— — Funzione degli	0211
Polyzoa	2000	Sessi, Produzione dei	0211
Porifera	0600	Sessiliventre	4631
Primates	6031	Sessuali, Rapporti	0219
Prochordata	5000	Simbiosi	0219
Procolophonia	5631	Siphonaptera	3600
Proctotrupidæ	4631	Sirenia	6031
Proganosauria	5631	Siricidæ	4631
Proporzioni, Variazioni di	0223	Sociali, Rapporti	0219
Prosobranchiata	2231	Società, Resoconti di	0020
Proteomyxa	0431	Solifugæ	3031
Protezione	0219	Suoni, Produzione di	0219
Protocosauria	5631	Spermatogenesi	0215
Prototracheata	3200	Spermatozoide	0215
Protozoa	0400	Sphegidæ	4631
Pselaphognatha	3431	Spongida	0600
Pseudoscorpiones	3031	Sporozoa	0431
Psicologia	0219	Steatornis	5831
Psittaci	5831	Steganopodes	5831
Psocidæ	3831	Stegocephala	5631
Psyllidæ	4031	Stephanidæ	4631
Pterocletes	5831	Stereornithes	5831
Ptenoglossa	2231	Stomatopoda	2631
Pteropoda	2231	Storia	0010
Pterosauria	5631	Strepsiptera	4800
Pulmonata	2231	Striges	5831
Pygopodes	5831	Stromatoporidæ	0831
Pythonomorpha	5631	Struthiones	5831
Raccolte	0030	Stylommatophora	2231
Rachiglossa	2231	Subungulata	6031
Radiolaria	0431	Sviluppo	0215
Rassomiglianze	0219	—— Variazioni di	0223
Reptilia	5600	Symphyla	3431
Respirazione	0211	Taenioglossa	2231
—— Organi della	0207	Tavole	0030
Rheæ	5831	Tardigrada	2800
Rhipidoglossa	2231	Tassonomia generale	0231
Rhiptoglossa	5631	Tecnica	0090
Rhizopoda	0431	Tectibranchiata	2231
Rhopalocera	4431		

Tegumento	0207	Tubinares	5831
Telegonia	0223	Tubulifera	4631
Teleostei	5431	Tunicata	5000
Teleostomi	5431	Turbellaria	1231
Tenthredinidæ	4631	Ungulata	6031
Teratologiche, Variazioni	0223	Uovo	0215
Termitidæ	3831	Urodela	5631
Tetractinellida	0631	Utilità	0060
Thoracostraca	2631	Variazione	0223
Thysanoptera	3600	Vertebrata	5200
Thysanura	3631	Vespidæ	4631
Tillodontia	6031	Vestigio, Organi in	0207
Toxoglossa	2231	Voce	0219
Trattati generali	0030	Xiphosura	2800
Trepostomata	2031	Zoantharia	0831
Trematoda	1231	Zoologia comprensiva	0000-0231
Trichoplax	1231	— geografica	0227
Trichoptera	3800	— topografica	0227
Trigonalidæ	4631	Zygodaetyle	5831
Trilobita	2800		

I. COMPREHENSIVE ZOOLOGY

ARRANGED BY

D. SHARP

This section includes works that deal with more than one branch of Zoology, or that are of general interest to Zoologists. It is, therefore, not complete in itself as regards any one subject included in it. The special records complete each subject. A few memoirs included in the special records are repeated in this division.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	4
II. SUBJECT-INDEX :—	
Hyperzoology :—	
Philosophical=0000	34
Historical=0010 :	
History	34
Biography, Obituary notices	34
Periodicals, Reports, Congresses=0020	35
General Treatises, Text-books=0030	35
Bibliography=0032	35
Addresses, Lectures, &c.=0040	35
Pedagogy=0050	35
Institutions, Museums, Economic=0060	35
Nomenclature=0070	36
Methods, Technique=0090	37

Morphology=0207—

PAGE

General	..	..	..	..	..	..	37
Histology	..	..	..	..	..	..	37
Tegument and special glands (vacant)							
Skeleton	..	..	..	..	..	..	37
Nervous system, Sense-organs	..	..	..	..	..	..	37
Myology	..	..	..	..	..	..	37
Alimentary system, Blood (vacant)							
Respiratory system (vacant)							

Physiology=0211—

General	..	..	..	..	..	..	38
Cytological. Protoplasm and cell	..	..	..	..	..	..	38
Sex	..	..	..	..	..	..	39
Parthenogenesis	..	..	..	..	..	..	39
Metabolic. Metamorphosis (vacant)							
Function	..	..	..	..	..	..	39
Environment, Adaptation	..	..	..	..	..	..	39
Growth	..	..	..	..	..	..	40
Senescence, Death	..	..	..	..	..	..	40
Chemical	..	..	..	..	..	..	40

Development=0215—

General	..	..	..	..	..	..	40
Ovum, oogenesis	..	..	..	..	..	..	40
Spermatozoon, spermatogenesis	..	..	..	..	..	..	40
Fertilization	..	..	..	..	..	..	40
Embryology. Organogeny	..	..	..	..	..	..	41
Experimental embryology	..	..	..	..	..	..	41
Regeneration, Grafting	..	..	..	..	..	..	41

Ethology=0219—

General	..	..	..	..	..	..	41
Phenology	..	..	..	..	..	..	42
Migration (vacant)							
Food-habits (vacant)							
Parental (vacant)							
Sexual (vacant)							
Social	..	..	..	..	..	..	42
Hibernation	..	..	..	..	..	..	42
Luminosity	..	..	..	..	..	..	42
Parasitism	..	..	..	..	..	..	42
Voice	..	..	..	..	..	..	42
Habitat	..	..	..	..	..	..	42
Speleology	..	..	..	..	..	..	43
Movement	..	..	..	..	..	..	43
Psychology	..	..	..	..	..	..	43
Colour. Defensive processes	..	..	..	..	..	..	44
Acclimatisation	..	..	..	..	..	..	44

Aetiology and Variation=0223—

General	..	..	..	..	..	..	..	44
Variation, Mutation..	..	..	..	..	..	..	..	44
Teratology	..	..	..	..	..	..	..	44
Hybrids. Telegony	..	..	..	..	..	..	..	44
Heredity	..	..	..	..	..	..	..	44
Evolution. Origin of species	..	..	..	..	..	..	..	46

Geography=0227—

General	..	..	..	..	..	..	..	46
---------	----	----	----	----	----	----	----	----

Faunae :—

Europe and Mediterranean	..	..	..	..	..	..	..	47
Asia	..	..	..	..	..	..	..	49
Africa	..	..	..	..	..	..	..	49
North America	..	..	..	..	..	..	..	49
South America, etc.	..	..	..	..	..	..	..	49
Australasia	..	..	..	..	..	..	..	50
Arctic	..	..	..	..	..	..	..	50
Atlantic	..	..	..	..	..	..	..	50
Pacific	..	..	..	..	..	..	..	50
Antarctic	..	..	..	..	..	..	..	50

Taxonomy (or Systematic)=0231 50

I.—TITLES.

Abbot, James Francis. Recent progress in some fields of experimental zoology. 1. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. **30** 1911 (217-233). **1**

Abonyi, Sándor. A sejt átörökítő alkotórészéről. [Über vererbungstragende Zellsubstanzen.] Állatt. Közlem. Budapest **11** 1912 (1-25). **2**

Abramowsky, E. Insekten- und Vogelflug; Neue Beobachtungen und Vergleiche für Motorflieger. Flugsport Frankfurt a. M. **4** 1912 (429-434 470-474). **3**

Agassiz, Alexander. Address of the President. [Deep sea exploration.] Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (55-59). **4**

Agulhon, A. *vide* Bertrand, G.

Albanese, Manfredi. I fenomeni e le origini della vita secondo le recenti ricerche. Discorso inaug. Pavia (Stab. tip. Succ. Bizzoni) 1908 (37 pp.). **5**

Allen, Francis H. Remarks on the case of Roosevelt *vs.* Thayer, with a few independent suggestions on the concealing coloration question. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (489-507). **6**

Allen, J. A. The determination of genotypes in zoology. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (807-813). **7**

Amans. Etudes expérimentales sur les zooptères. Montpellier Mém. Acad. sci. lettres (sér. 2) **4** 1912 (139-169 195-220). **8**

Amato, Aless. Contributo allo studio dell' origine delle *Plasmazellen*. Sperimentale Firenze **62** 1908 (496-502) 1 tav. **9**

Amberg, Samuel and Winternitz, M. C. The catalase of sea urchin eggs before and after fertilization with especial

reference to the relation of catalase to oxidation in general. J. Biol. Chem. Baltimore **10** 1911 (295-302). **10**

Amman, Hans. Physikalische und biologische Beobachtungen an oberbayerischen Seen. Diss. München. Keihelm (Druck v. E. Leik) 1912 (70) 9 Taf. 27 cm. **11**

Anderson, R. J. Some aspects of variation. Verh. **8** Intern. zool.-Kongr. Graz. 1912 (914-921). **12**

Andreasch, R., und Spiro, K. Jahres-Bericht über die Fortschritte der Tier-Chemie oder der physiologischen, pathologischen und Immuno-Chemie und der Pharmakologie. Begr. v. Richard Maly. Hrsg. u. red. v. R. Andreasch u. Karl Spiro. Bd 40. Über das Jahr 1910. Abt. 1 und 2. Wiesbaden 1911 (1527); R. Andreasch, M. v. Nencki † u. K. Spiro. Hrsg. v. Rud. Bd **41** über das Jahr 1911. Abt. 1 (704); Abt. 2. (V+705-1423). **13**

Annadale, N. Some recent advances in our knowledge of the freshwater Fauna of India. Calcutta J. As. Soc. Beng. VIII No. 2 1912 (39-53) 3 pls. **14**

Annandale, N. Notes on the Fauna of Paresnath Hill, Western Bengal. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (33-49). **15**

Antipa, Gr. Die Biologie des Inundationsgebietes der unteren Donau und des Donaudektas. Verhandl. 8 Internat. Zool.-Kong. Graz 1912 (163-208). **16**

Appellöf, A. Über die Beziehungen zwischen Fortpflanzung und Verbreitung mariner Tierformen. Verhandl. **8** Internat. zool.-Kongr. Graz 1912 (303-311). **17**

Apstein, C. Planktonkunde. [In: Handbuch für Naturfreunde hrsg. v. C. Schröder. Bd 2.] Stuttgart (Franckh) 1912 (1-33). **18**

[Archangel'skij, A. D.] Архангельскій, А. Д. Верхнеѣловыя отложения востока Европейской Россіи. [Ab Lagerungen der oberen Kreide im Osten des europäischen Russlands.] *Mater. geol. Russ. St. Petersburg* **25** 1212 (1 631) Taf. i-x. **19**

Arlt, Th. Die Fauna der alten Tierregionen des Festlandes. *N. Jahrb. Mineral. Stuttgart* **34** Beil. (1912) (633-782). **20**

Awerinzew, S. Die marine biologische Station an der Murman-Küste (Barents-See, Kola-Fjord). *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (916-921). **21**

Babic, K. und Rössler, E. Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. *Wien Verh. Z. B. Ges.* **62** 1912 (220-233). **22**

Baglioni, S. Physiologie des Nervensystems. [In] *Handb. der vergl. physiol.* (161-450). **23**

Baldwin, W. M. The relation of muscle cell to the muscle fibre in voluntary striped muscle. *Zs. allg. Physiol. Jena* **14** 1912 (130-150). **24**

Barfurth, Dietrich. Regeneration und Involution 1911. [Jahresber.] *Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 2* **20** (1911) 1912 (1086-1172). **25**

Barfurth, Dietrich. Regeneration und Verwandtes. *Fortschr. natw. Forschg. Berlin* **6** 1912 (153-242). **26**

Bataillon, E. La parthénogenèse des amphibiens et la fécondation chimique de Loeb (Etude analytique). *Ann. sci. nat. zool. Paris* **16** 1912 (249-307). **27**

Bateson, William. Facts limiting the theory of heredity. (Address.) *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (306-319). **28**

Baudrimont, A. Note sur l'origine des signes ♂ ♀ Ψ. *Bordeaux Actes soc. linn.* **65** 1911 (Proc.-verb. 113-115). **29**

[Bazilev, A. I.] Базилевъ, А. И. Теорія происхожденія половъ. [Eine Theorie des Ursprunges der Geschlechter.] *Pticevod. žizni Moskva* **14** 1912 (48-50). **30**

Beccari. *Zoologia, cap. XI in Istruzioni per lo studio della Colonia eritrea.* Firenze (tip. Galileiana) 1907. **31**

Becher, S. Über doppelte Sicherung, heterogene Induktion und assoziativen Induktionswechsel. Ein neuer Fall und

die theoretische Bedeutung der ganzen Erscheinung. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd 3 1912 (501-572). **32**

Behning. Biologische Wolga-Station. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* **5** 1912 (180-181). **33**

Behning, A. Die biologische Wolga-Station. *Ann. biol. lacustre* **5** 1912 (196-203). **33a**

Behning, A. L. *vide* Rauschenbach.

[Bëlogolov'yj, Ju. A.] Бѣлоголовѣй, Ю. А. Сегментальное положеніе границы черепа у *Sauropsida*. Опытъ анализа сравнительнаго метода въ морфологiи. [Die segmentale Lage der Schädelgrenze bei den *Sauropsida*. Ein Versuch der Analyse der vergleichenden Methode in der Morphologie.] *Moskva Zap. Univ.* **28** 1911 (1-239) Taf. I & II. **34**

Benignus, Siegfried. In Chile, Patagonien und auf Feuerland. Ergebnisse mehrjähriger Reisen und Studien. Berlin (D. Reimer) 1912 (vii + 369 mit 14 Taf. u. 1 Karte). 25 cm. Geb. 8 M. **35**

Berenberg-Gossler, [H.] von. Geschlechtscellen und Körperzellen im Tierreich. *Samml. anat. Votr. Jena H.* **19** 1912 (1-22). **36**

Berndt, Wilhelm. Das Süß- und Seewasser-Aquarium, seine Einrichtung und seine Lebewelt. (Der Naturforscher.) Leipzig (Th. Thomas) [1912] (248). 21 cm. Geb. 3,75 M. **37**

Betrand, Gabriel et Agulhon, H. Sur la présence normale du bore chez les animaux. *Paris C. R. Acad. sci.* **155** 1912 (248-251). **38**

Betrand, Gabriel et Medigreceanu, F. Sur la présence du manganèse dans la série animale. *Paris C. R. Acad. sci.* **155** 1912 (82-84). **39**

Biedermann, W. Physiologie der Stütz- und Skelettsubstanzen. [In: *Handbuch d. vergl. Physiologie* hrsg. v. H. Winterstein. Bd iii 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1912 (319-644). **40**

[Biriukov, B. I.] Бирюковъ, Б. И. Наблюденія и опыты надъ измѣненіями окраски у животныхъ. [Beobachtungen und Versuche über die Veränderungen der Färbung bei den Tieren.] *Saratov. Ann.* **3** 1912 (119-126 127-142 155-186 187-239) 5 Taf. **41**

Blanckenhorn, Max. Naturwissenschaftliche Studien am Toten Meer und im Jordantal. Bericht über eine im Jahre 1908 . . . unternommene Forschungsreise in Palästina nebst einem Appendix: Bericht des Zoologen der Expedition [J.] **Aharoni**. Berlin (R. Friedländer & Sohn) 1912 (ix + 478 mit 6 Taf. u. 1 Karte). 25 cm. 24 M. **42**

Blaringhem, L. Les problèmes de l'hérédité examinés dans la quatrième conférence internationale de Génétique. *Rev. sci. Paris* **1912** (1er semest.) (232-237 265-269). **43**

Böhm, Alex. und Oppel, Alb. Taschenbuch der mikroskopischen Technik. Kurze Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung . . . Mit e. Beitrag v. **Gustav Born**. 7. durchges. u. verm. Aufl. München (R. Oldenbourg) 1912 (365). 19 cm. 6 M. **44**

Böhmig, [Ludwig]. Welche Einflüsse bestimmen das Geschlecht eines Organismus? *Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm.* **47** 1911 (284-297). **45**

Boettcher, F. L. J. Preservation of osseous and horny tissues. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus.* **41** 1912 (697-705). **46**

[**Bogačev, V. V.**] Богачевъ, В. В. Палеонтологическія замѣтки о нѣкоторыхъ буровыхъ скважинахъ въ ставропольской губерніи. [Palaeontologische Bemerkungen über einige Bohrlöcher im Gouvernement Stavropol.] *Stavropol' Trd. Obsč. izuč. sčv.-Kavk. Kraja* **1** 1911 (28-32). **47**

Bohn, Georges. La biologie générale et la psychologie comparée. *Rev. sci. Paris* **50** 1912 (357-365). **48**

Bohn, Georges. Action comparée des acides et des alcalis sur les êtres vivants. *Paris C. R. soc. biol.* **71** 1911 (587-589). **49**

Bohn, Georges. Quelques expériences de modification des réactions chez les animaux suivies de considérations sur les mécanismes de l'évolution. *Bul. sci. France-Belgique Paris* **45** 1911 (217-238). **50**

Bohn, Georges. La sensibilité des animaux aux variations de pression. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (240-242). **51**

Bohn, Georges. Les variations de la sensibilité en relation avec les variations de l'état chimique interne. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (388-390). **52**

Bohn, G. vide Drzewina, Anna.

Bolsius, H. Sur la méthode biocentrique ou téléologique. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (22-24). **54**

Bonnet, A. Notes sur une faune de l'Amérique centrale et des Antilles récoltée à Lyon dans des bûches de bois de campêche. *Lyon Ann. soc. linn.* **55** 1909 (61-67). **55**

Bonnet, Jean. Le sens du mot Synkaryon. *Arch. Protistenkunde Jena* **27** 1912 (16-18). **56**

Bordage, Edmond. Les nouveaux problèmes de l'hérédité: la théorie de la mutation. *Biologica Paris* **2** 1912 (161-175). **57**

[**Borodin, I.**] Бородинъ, П. Бородинская Біологическая станція Пым. Сиб. Общества Естественныхъ Испытателей. [Die Borodin'sche biologische Süßwasserstation der Kais. Naturforschergesellschaft zu St. Petersburg.] *St. Peterburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges.* **3** 1912 (i-xii) + deutsch. *Rés. XVII-XIX* 1 Karte. **58**

Bourié, L. Sur la migration verticale des animaux bathypélagiques. *Paris C. R. Acad. sci.* **155** 1912 (1043-1046). **59**

Bouvier, E.-L. La variabilité des êtres et l'évolution. *Rev. gén. sci. Paris* **23** 1912 (653-656 690-695). **60**

Bowers, George M. The United States Fisheries steamer "Albatross" and her work. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (906-909). **61**

Brach, Hugo. Untersuchungen über den Aufbau des Chitins. *Biochem. Zs. Berlin* **38** 1912 (468-491). **62**

Bradley, J. C. [and others]. Concerning nomina conservanda, and a referendum to all zoologists. *Science New York* **36** 1912 (10-11). **63**

Brauer, A. Festschrift zum 60. Geburtstage des Hrn. Geh. Hofrats Prof. Dr. Johann Wilhelm **Spengel** in Giessen. Hrsg. v. A. Brauer [u. A.] . . . *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd 1-3 1912 (viii+609 32 Taf.; (v+863) 41 Taf.; (iv+572) 18 Taf. **64**

[**Brauer**, A. Zum Prioritätsgesetz.]
Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912
(214-227). **65**

Brehms Tierleben. Allgemeine
Kunde des Tierreichs. 4. vollst. neu-
bearb. Aufl. hrsg. v. Otto **zur Strassen**.
Bd 4: Neubearb. v. Franz **Werner**.
Bd 1; Bd 10: Neubearb. v. Ludwig
Heck. Bd 1: Leipzig u. Wien (Biblio-
graph. Inst.) 1912 (xvi+572 m. 12 Taf.
xx+580 m. 51 Taf.). 26 cm. Geb.
je 12 M. **66**

Brehm, V. Notizen über die Fauna
des Achensees in Tirol. Arch. Hydro-
biol. Stuttgart **7** 1912 (687-692). **67**

Brehm, V. Der Einfluss glazialer
und postglazialer Verhältnisse auf die
niedere Tierwelt Mitteleuropas, speziell
auf deren geographische Verbreitung.
Dtsch. Rdsch. Geogr. Stat. Wien **33**
1911 (359-371). **68**

[**Breitfuss**, L. L.]. Брейтфусъ, Л. Л.
Труды Мурманской научно-промы-
словой экспедиции 1905 года. Отчетъ
начальника экспедиции. [Wissen-
schaftlich-praktische Murman-Expedi-
tion. Bericht über die Tätigkeit pro
1905.] St. Petersburg 1912 (i-vi+
1-208) 1 Karte. 30 cm. Vide etiam
LINKE. **69**

Bresslau, E. und **Ziegler**, H. E.
Zoologisches Wörterbuch. Erklärung
der zoologischen Fachausdrücke. Zum
Gebrach beim Studium zoologischer,
anatomischer, entwicklungsgeschicht-
licher und naturphilosophischer Werke
verfasst unter Mitwirkung v. J. Eichler
[u. A.] . . ., hrsg. v. H. E. Ziegler. 2.
verm. u. verb. Aufl. Lfg 2, 3.
[Schluss.] Jena (G. Fischer) 1912
(209-737). 26 cm. Die Lfg 6, 20 M. **70**

Brönstedt, J. N. und **Wesenberg-
Lund**, C. Chemisch-physikalische
Untersuchungen der dänischen Ge-
wässer, nebst Bemerkungen über ihre
Bedeutung für unsere Auffassung der
Temporalvariation. Intern. Rev. Hydro-
biol. Leipzig **4** 1911/12 (251-290 435-
492). **71**

Broman, Ivar. Über geschlechtliche
Sterilität und ihre Ursachen. Nebst
einem Anhang über künstliche Befruch-
tung bei Tieren und beim Menschen.
Vortrag. Wiesbaden (J. F. Berg-
mann) 1912 (32). **72**

Bronn, H. G. Klassen und Ordnun-
gen des Tier-Reichs, wissenschaftlich
dargestellt in Wort und Bild. Bd 3:
Mollusca. Lfg 122-138 (417-640 mit
Taf.). Bd 4: Turbellaria. Lfg 118-
119 (2601-2664). 1912. Die Lfg
1, 50 M. **73**

Brooks, William Keith. Are heredity
and variation facts? Proc. **7** Int. Zool.
Cong. Cambridge Mass. 1912 (88-98). **74**

Brown, T. Graham. An alleged
specific instance of the transmission of
acquired characters. Investigation and
criticism. London Proc. R. Soc. B **84**
1912 (555-579). **75**

Brownlee, J. Point binomials and
multinomials in relation to mendelian
distributions. Edinburgh Proc. R.
Soc. **32** 1912 (396-405). **76**

Bruce, W. [and others]. Scottish
National Antarctic expedition. Vol. vi.
Zoology. Parts i-xi. Invertebrates.
Edinburgh 1912 4to. (viii + 352) pls.
i-vi. **76a**

Brumpt, E. Acclimatation, élevage
et parasitisme. Paris Bul. soc. nat.
acclim. **58** 1911 (653-660 691-700 726-
731). **77**

Brutschy, Adolf. Monographische
Studien am Zugersee. Arch. Hydro-
biol. Stuttgart **8** 1912 (43-108) 1 Taf. **78**

[**Bučinskij**, P.] Бучинскій, П. Къ-
точная теорія въ ея прошломъ и на-
стоящемъ. [Die Zellentheorie in ihrer
Vergangenheit und zur Jetztzeit.]
Zap. Podol'sk. Obsč. jest. Kamenec-
Podol'sk **1** 1912 (1-16). **79**

Bütschli, Otto. Vorlesungen über
vergleichende Anatomie. Lfg 2. Allge-
meine Körper- und Bewegungsmuskula-
tur; elektrische Organe und Nerven-
system. Leipzig (W. Engelmann) 1912
(i-iv 401-644). 26 cm. 9 M. **80**

Büttel-Reepen, H. v. Tierpsycho-
logie. [In: Handbuch für Natur-
freunde hrsg. v. C. Schröder. Bd 2.]
Stuttgart (Franckh) 1912 (215-233). **81**

Bykowski, Jaxa Ludwik. Wskazówki
do zajęć praktycznych z dziedziny
zootomii. Z 32 ryc. w tekście. [Manuel
pour servir aux travaux pratiques de
Zootomie, avec 32 dessins en texte.]
Lwów (Nakl. K. S. Jakubowskiego) 1911
(str. 52) 8. hal. 80. **82**

Camerano, Lor. Gli Studi zoologici in Italia nel primo cinquantennio di vita nazionale. Atti Soc. ital. prog. sci. Roma Riunione **5** (1911) 1912 (463-492). **83**

Castle, W. E. The nature of unit characters. The Harvey Lectures 1910-1911 Philadelphia 1911 (90-101) pls. table. **84**

Castle, W. E. The inconstancy of unit-characters. [An address delivered at the University of Illinois, April 19, 1912. Amer. Nat. New York **46** 1912 (352-362).] **85**

Caulery, Maurice. Le problème de la sexualité. Rev. sci. Paris (1er semest.) **1912** (65-73). **86**

Caulery, M. Les lois de Mendel et le récent congrès de génétique. Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** 1911 (621-631 661-672). **87**

Caulery, M. Revue de zoologie générale. Rev. gén. sci. Paris **23** 1912 (353-359 395-402). **88**

Champy, Christian. Sur les phénomènes cytologiques qui s'observent dans les tissus cultivés en dehors de l'organisme. I. Tissus épithéliaux et glandulaires. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (987-988). **89**

Chapman, Fredk. A synopsis of the Silurian fossils of South Yarra and the Yarra Improvement Works. Vict. Nat. Melbourne **21** 1910 (63-70). **90**

Chapman, F. Notes on a collection of Tertiary limestones and their fossil contents, from King Island. Memoirs of the National Museum, Melbourne. No. 4 1912 (39-53) pls. vi-vii. **91**

Charcot, Jean. Expédition antarctique française (1903-1905) commandée par le Dr. Jean Charcot. Ouvrage publié sous les auspices du Ministère de la Marine. [En cours de publication. Les sept premiers volumes, av. fig. et pl., ont paru de 1911 à 1912; plusieurs autres sont à paraître par différents auteurs.] Paris (Gauthier-Villars) 1911-1912. 28 cm. 5. **92**

Chevroton, L. et Vlès, F. La cinématographie du développement embryonnaire de l'Oursin (*Paracentrotus lividus* L. K.) et ses applications à la mécanique de la segmentation. Arch. zool. Paris (sér. 5) **8** 1911 (499-517). **93**

Chiarugi, G. e Ficalbi, E. Bibliografia [zoologica italiana]. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (passim). **94**

Chickhoff, G. Contribution à l'étude de la faune de la mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes bulgares. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (Notes et Revues xxix-xxxix). **95**

Child, C. M. Amitosis and mitosis in normal and regulatory growth. Proc. **7** Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (344-346). **96**

Child, C. M. Studies on the dynamics of morphogenesis and inheritance in experimental reproduction. I. The axial gradient in *Planaria dorotocephala* as a limiting factor in regulation. [With bibliography.] J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (265-320). **97**

Child, C. M. The process of reproduction in organisms. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (1-39). **98**

Child, C. M. Correlation in regulation. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (497-500). **99**

Chun, C. Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia“ 1898-1899. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern hrsg. v. Carl Chun. Bd 16 H. 3. Hartmeyer, Ascidien. Bd 17 H. 1: Döderlein, Crinoiden. Bd 20 Lfg 2: Balss, Paguriden. Jena (G. Fischer) 1912 (223-392) 10 Taf.; (1-34) 12 Taf.; (87-124) 5 Taf. **100**

Cilleuls, Jean des. A propos de la signification physiologique de l'amnios (mitoses et amitoses provoquées expérimentalement dans l'épithélium des cornes utérines). Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (116-122). **101**

Clark, Hubert Lyman. Biotypes and phylogeny. Amer. Nat. New York **46** 1912 (139-150). **102**

Cleland, J. B. An objection to the direct continuity of the germ-plasm, with a suggestion as to the part probably played by hormones in heredity. Perth J. West Austral. Soc. No. **6** 1909 (34-37). **103**

Cligny, A. La Manche, bateau de la station agricole de Boulogne. Beulogne-sur-Mer Ann. stat. agric. (n. sér.) **2** 1912 (55-64). **104**

Cockerell, T. D. A. Animals and plants described as new from Colorado in 1911. Boulder Univ. Colo. Stud. **9** 1912 (75-89). **105**

Conklin, Edwin G. Problems of evolution and present methods of attacking them. Amer. Nat. New York **46** 1912 (121-128). **106**

Conn, H. W. Il metodo dell' evoluzione. Esposizione delle condizioni della scienza presente per rapporto alla questione delle leggi e delle forze che hanno prodotto la origine delle specie. Trad. dall'inglese del Dott. G. Nobili. Torino (Fratelli Bocca) 1907 (360 pp.). **107**

Cori, C. J. Charakteristik der Fauna der nördlichen Adria. Verh. **8** Intern. Zool. Kongr. Graz 1912 (689-711). **108**

Cotte, Jules. Guide pour les travaux pratiques de Zoologie à l'usage des étudiants du certificat PCN. Marseille 1912 (84) 24cm. **109**

Courty, G. Note relative à des influences solaires vraisemblablement radioactives sur les êtres vivants. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (519-520). **110**

Courvoisier, L. G. Einige Gedanken über Typen, Stammformen, Varietäten, Subspezies, Rassen und Aberrationen. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (354-363). **111**

Crampton, Henry Edward. The doctrine of evolution; its basis and its scope. New York (Columbia university press) 1911 (ix + 311). 21 cm. **112**

Crawshaw, L. R. On the fauna of the outer western area of the English Channel. Plymouth J. mar. biol. ass. **9** 1912 (292-293). **113**

Cuénot, L. Recherches sur l'hybridation. Proc. **7** Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (99-110). **114**

Cuénot, L. Remarques sur l'origine des espèces et des adaptations; in: Hommage à Louis Olivier Paris 1911 (67-76). **115**

Cyon, E. von. Gott und Wissenschaft. Bd I. Psychologie der grossen Naturforscher. Autorisierte deutsche Ausgabe. Leipzig (Veit u. Co.) 1912 (xvi + 154) 1 Portr. 24 cm. 3 M. **116**

Czepa, Alois. Zur Mimikry- und Schutzfärbungsfrage. Natur u. Kultur München **9** 1912 (225-229 261-271). **117**

Dahl, Friedr. Biocentrische Methode und Teleologie. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (353-356). **118**

Dahl, Fr. Thesen über die Festlegung eingebürgerter Namen. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (461-464). **119**

Dahl, Fr. Der Wert endgültig fixierter Nomenklaturregeln. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (205-209). **120**

Dahl, Friedrich. Das Leben im Ozean. Himmel u. Erde Leipzig **25** 1912 (97-110). **121**

Dakin, Wm. J. Aquatic animals and their environment. The constitution of the external medium and its effect upon the blood. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **5** 1912 (53-80). **122**

Dakin, W. J. The food-supply of aquatic animals. London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (421-422). **123**

Dautzenberg, Ph. A propos de la loi de priorité. J. conchyliol. Paris **60** 1912 (138-140). **124**

Davenport, C. B. Light thrown by the experimental study of heredity upon the factors and methods of evolution. Amer. Nat. New York **46** 1912 (129-138). **125**

Dean, Bashford. The plan of development in series of forms of known descent and its bearing upon the doctrine of preformation. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (396-399). **126**

Debeyre, A. vide Laguesse, E.

Deegener, P. Lebensweise und Organisation. Eine Einführung in die Biologie der wirbellosen Tiere. Leipzig und Berlin (B. G. Teubner) 1912 (x + 288). 24 cm. 5 M. **127**

Deegener, P. Über die Technik zoologischer Exkursionen. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (151-154). **128**

Dehaut, E. G. Matériaux pour servir à l'histoire zoologique et paléontologique de la Corse et de Sardaigne. Paris (G. Steinheil) (suite de fascicules). Paris Matériaux pour la zoologie et la paléontologie de la Corse. 37 cm. **129**

Delage, Yves. La parthénogenèse expérimentale. Verh. intern. Zool. Kongr. Jena **8** (1910) 1912 (100-162). **130**

Delage, Yves. Comment pensent les bêtes. Bul. Inst. psych. internat. Paris **11** 1911 (35-44). **131**

Delft, Christian. Beiträge zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung wirbelloser Meerestiere. *Wiss. Meeresunters.* Kiel-N. F. **14** Abt. Kiel 1912 (51-81). **132**

Della Valle, Paolo. La Morfologia della cromatina dal punto di vista fisico. *Arch. zool. Napoli* **6** 1912 (37-324) 2 tav. **133**

Della Valle, Paolo. La continuità delle forme di divisione nucleare ed il valore morfologico dei cromosomi. Studi sui globuli sanguigni della larva di *Salamandra maculosa*. *Arch. zool. Napoli* **5** 1912 (119-200) 2 tav. **134**

Delsman, H. Ch. De warme zomer van 1911 en het plankton bij de Haaks. [Der warme Sommer von 1911 und das Plankton bei „Haaks“.] *Helder Jaarb. Onderz. Zee* **1911** 1912 (27-45 2 Taf.). **135**

De Marchi, Marco. Appunti limnologici sul Verbano. *Milano Rend. Ist. lomb. Ser. II* **45** fasc. 4 1912 (166-170). **136**

Demoll, Reinhard. Über Geschlechtsbestimmung im allgemeinen und über die Bestimmung der primären Sexualcharaktere im besonderen. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Oogenese von *Helix pomatia*. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool.* **33** 1912 (41-94). **137**

Dendy, A. Outlines of evolutionary biology. London 1912 (xiv + 454). **138**

Depéret, C. Les échanges de faunes entre l'Europe et l'Amérique du Nord aux temps géologiques. (Address). *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (703-713). **139**

Derjugin, K. Die Murmansche biologische Station der K. Naturforschergesellschaft zu St. Petersburg und ihre Arbeiten im nordischen Eismeer. *Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A.* 1912 (869-888). **140**

[**Deržavin, A.**] Державинъ, А. Каспійскіе элементы въ фаунѣ бассейна Болги. [Kaspische Elemente der Fauna des Wolgabassins.] *Astrachan Arb. Ichth. Labor.* **2** 5 1912 (20-40 + deutsch. Rés. 41-44). **141**

Dexler, H. Beiträge zur modernen Tierpsychologie. *Prag Lotos* **60** 1912 (89-98). **142**

Dieckmann, H. Beitrag zur Kenntnis der Gallen Süd-Limburs. 's Gravenhage *Tijdschr. Ent.* **55** 1912 (20-42). **143**

[**Dikson, B. I.**] Диксонъ, Б. И. Стационарная планктонная сѣтка для рѣчныхъ изслѣдованій. [Ein stationäres Planktonnetz für Flussuntersuchungen.] *Saratov Arb. biol. Wolga-Station* **4** 1 1912 (94-99 + deutsch Rés. 100) Taf. v-vi. **144**

[**Dinnik, N.**] Динникъ, Н. Общія замѣчания о фаунѣ Кавказа. [Observations générales sur la faune du Caucase.] *Staviopoli Trd. Obsč. Izuč. sčv. Kavk. Kraja* **1** 1911 (1-13 Rés. franc. 13-14). **145**

Döderlein, L. Über Wassertiere und Landtiere. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (85-93). **146**

Döring, Max. Neuere Methoden der Tierpsychologie. *N. Bahnen Leipzig* **22** 1911 (337-347). **147**

Donath, Eduard. Die wichtigsten Momente in der Entwicklung der Naturwissenschaften in den letzten fünfzig Jahren. *Brünn Verh. Nat. Ver.* **50** 1911 [1912] (273-294). **148**

Doncaster, L. Notes on inheritance of colour and other characters in pigeons. *J. Genetics* **2** 1912 (89-98). **149**

Dorrance, Anne. The Darwin centennial address. Charles Darwin 1809-1909 *Proc. Collect. Wyoming Hist. Geol. Soc. Wilkes-Barré Pa.* **11** 1910 (45-64) port. **150**

Driesch, Hans. The stimuli of restitutions. (Address). *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (460-473). **151**

Droogleever Fortuyn, Ae. B. Differentiatie. [Differenzierung.] *Leiden (H. Buurman)* 1912 (23). 24 cm. **152**

Drygalski, E. von. Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern hrsg. v. Erich von **Drygalski**. Bd 13: Zoologie Bd 5 H. 2 3. Berlin (G. Reimer) 1912 (75-395 mit 25 Taf.). 35 cm. 46 M.; 17,50 M. **153**

Drzewina, Anna et Bohn, Georges. Effet de l'inhibition des oxydations sur les spermatozoïdes d'Oursin et par leur intermédiaire sur le développement. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (1639-1641). **154**

Drzewina, Anna et Bohn, Georges. Résistance de divers animaux marins à la suppression d'oxygène. *Paris C. R. soc. biol.* **73** 1912 (655-657). **155**

Drzewina, Anna et Bohn, G. Anoxybiose et anesthésie. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (696-697). **156**

Du Bois-Reymond, R. Körpergrösse und Muskelkraft. Halle Nova Acta Leop. **97** H. 14 1912 (1-35). **157**

Du Bois-Reymond, R. Physiologie der Bewegung. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie hrsg. v. H. Winterstein. Bd iii 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1911-1912 (1-248). **158**

Dubreuil, G. La mitochondrie, forme la plus apte à la multiplication des chondriomes. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (127-133). **159**

Ebner, Richard. Ein zoologischer Ausflug in Süddalmatien. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. **9** 1911 (117-122). **160**

Elbert, Johannes. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Sunda-Expedition. Frankfurt a. M. Jahresber. Ver. Geogr. **75** 76 1912 (5-36) 1 Karte. **161**

Bmery, Carlo. Sulla teoria della determinazione dei sessi. Roma Rend. Acc. Lincei **21** Semestre L. fare. **7**. 1912 (397-400). **162**

Engel, Rudolph. Beitrag zur Kenntnis der Schwefelfauna und -flora des Mains bei Offenbach für die Monate Sept. bis Dez. 1911. Offenbach Ber. Ver. Natk. **51-53** (1909-12) 1912 (117-130). **163**

Enriques, Pardo. La Teoria cellulare. Bologna (Zanichelli) 1912 (viii+493). **164**

Erhard, H. Studien über Nervenzellen. 1. Allgemeine Grössenverhältnisse, Kern, Plasma und Glia. Nebst einem Anhang: Das Glykogen im Nervensystem. Arch. Zellforsch Leipzig **8** 1912 (442-547) 4 Taf. **165**

Ettlinger, Max. Tierpsychologie. Dritter Sammelbericht. Zs. Psychol. Leipzig Abt. 1 **63** 1912 (336-375). **166**

Ettlinger, Max. Tierpsychologische Anmerkungen zur Lehre von den spezifischen Sinnesenergien. Ber. Kongr. exp. Psych. Leipzig **5** 1912 (235-237). **167**

Evans, John W. The sudden appearance of the Cambrian fauna. C. R. de la 11 figs. e sess. du Congr. géol. intern. (1910) **1** Stockholm 1912 (543-546). **168**

Faber, F. C. von. Een en ander over symbiose in planten- en dierenrijk. [Ueber Symbiose im Pflanzen- und Tier-

reich.] Teysmannia Batavia **28** 1912 (444-460). **169**

Fasten, Nathan. Data from experiments on parthenogenetic animals. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **10** 1912 (61-80). **170**

Fauré-Frémiet, E. Description d'un plateau pour centrifugation. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (616). **171**

Favre, L. Influence de l'orientation sur l'activité animale. Bul. Inst. psych. internat. Paris **11** 1911 (507-512). **172**

Fehlmann, J. W. Die Tiefenfauna des Lukaner Sees. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig Biol. Suppl. Ser. 4 H. 1 1912 I (1-52) 1 Karte. **173**

Ficalbi, E., Monticelli, F. S., Rosa, D. Regole per la Nomenclatura zoologica italiana proposte dalla Commissione nominata dalla Unione zoologica italiana, approvate dall'assemblea di Pisa del 1912. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (262-268); Boll. Soc. Entom. ital. Firenze **43** (1911) 1912 (238-245). **174**

Ficalbi, E. *vide* Chiarugi, G.

Fiebiger, Josef. Die tierischen Parasiten der Haus- und Nutztiere. Ein Lehr- und Handbuch mit Bestimmungstabellen für Tierärzte und Studierende. Wien u. Leipzig [Braumüller W.] **1912** (xvi+424). 24 cm. **175**

Field, H. H. Bibliographia Zoologica (diario „Zoologischer Anzeiger“ adnexa) condita ab J. Victor Carus edidit Herbert Haviland **Field**. Vol. 12. Leipzig (W. Engelmann) 1912 (1-480). 23 cm. **176**

Fischer, C. E. C. Natural Selection. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1911 (294-295). **177**

Fletcher, L. [and others]. National Antarctic expedition 1901-1904. Natural history. Vol. vi. Zoology and Botany [completing the work]. London British Museum 1912 various paginations and plates. **177a**

Fowler, G. H. Science of the sea. An elementary handbook of practical oceanography for travellers, sailors and yachtsmen. Prepared by the Challenger Society. London John Murray 1912. **178**

Fowler, G. Herbert. Das schwimmende Leben der Hochsee. Meereskunde Berlin **6** 1912 H. 3 (1-34). **179**

Fraenkel, Manfred. Röntgenstrahlenversuche an tierischen Ovarien zum Nachweis der Vererbung erworbener Eigenschaften. Arch. mikr. Anat. Bonn **80** Abt. **2** 1912 (61-80) 1 Taf. **180**

Francotte, Ch. Appareils pour la préparation et le tirage du Planeton. Bul. Inst. océan. Monaco No. 222 **1912** (12). **181**

Frank, Karl. Widersprüche bei modernen Entwicklungstheoretikern. Stimmen Maria-Laach Freiburg i. Br. **82** 1912 (241-251). **182**

Franz, V. „Urtiere“. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **8** 1912 (142-151). **183**

Franz, V. Zur Frage der vertikalen Wanderungen der Planktontiere. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (493-499). **184**

Franz, V. Moderne Gesichtspunkte in der Abstammungslehre. Med. Klinik Berlin **8** 1912 (147-152). **185**

Freidenfelt, T. Temperatur- und Gasgehaltsuntersuchungen im See Ören mit vorläufigen Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen Sauerstoffgehalt und Planktonverteilung. Lund Univ. Årsskr. afd. **2** **8** 1912 (1-22) Taf. i-iv **186**

Freund, Ludwig. Die Färöer. Prag Lotos **60** 1912 (100-113) 4 Taf. **187**

Friedenthal, Hans. Über Wachstum. A. Allgemeiner Tl. Ergebn. inn. Med. Berlin **8** 1912 (254-299). **188**

Frisoni, Antonio. Saggio di una Bibliografia scientifica della Liguria. Geografia e Storia naturale. (Continuazione.) Genova Atti Soc. ligustica, &c. nat. geogr. **22** 1911 (226-240; continua). **189**

Gadeau de Kerville, Henri. Le laboratoire de spéléologie expérimentale d'Henri Gadeau de Kerville à Saint-Paer (Seine-Inférieure). Rouen Bul. soc. sci. nat. **46** 1911 (73-91). **190**

Gadeceau, Emile. Le mendelisme. Rev. Sci. Paris **49** (2e semest.) 1911 (811-816). **191**

Galbusera, Severo. Alcuni parassiti degli animali domestici. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) **1912** (1-40). **192**

Galli-Valerio, B. Notes de Parasitologie. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **68** Originale 1912 (304-311). **193**

Gautier, Armand. Sur le principe de la coalescence des plasmas vivants. Hommage à Louis Olivier Paris 1911 (137-150). **194**

Gegenbaur, Carl. Gesammelte Abhandlungen. Hrsg. v. M. Fürbringer u. H. Bluntschli. Bd 1: Abh. aus 1849-60; Bd 2: 1860-73; Bd 3: 1875-98. Leipzig (W. Engelmann) 1912 (xxiv+580 mit 34 Taf. u. 1 Portr.; iv+570 mit 24 Taf. u. 1 Portr.; v+672 mit 10 Taf. u. 1 Portr.). 27 cm. 172 M. **195**

Geigel, Richard. Zur Mechanik der Kernteilung und der Befruchtung. Arch. mikr. Anat. Bonn Abt. **2** **80** 1912 (171-188). **196**

Geisenheyner, L. Über die Physica der heiligen Hildegard von Bingen und die in ihr enthaltene älteste Naturgeschichte des Nahegaues. Bonn. SitzBer. nathist. Ver. 1911 1912 E. (49-72). **197**

Geiser, Samuel W. Teratological notes. Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind. **2** 1911 (65-67). **198**

Gemelli, Agostino. L'enigma della vita e i nuovi orizzonti della Biologia. Introduzione allo studio delle scienze biologiche. Firenze (Libreria editr. fiorentina) 1910 (xxiii+598 pp.) 13 tav. **199**

Gemelli, Agostino. Vitalismo o meccanismo (considerazioni sui nuovi problemi della Biologia sperimentale). Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **9** N. 108 1908 (48 pp.). **200**

Gemelli, Agostino. Un precursore della moderna Morfologia comparata (P. Fortunato da Brescia). Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **13** 1906 (355-360). **201**

Ghigi, Alessandro. Repertorio di specie nuove di animali trovate in Italia e descritte nell'anno 1908. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (56-76). **202**

Gill, Theodore. Systematic zoology; its progress and purpose. (Address) Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (786-806). **203**

Giltay, E. Mendel-Tabellen. Uebersicht der Erklärung einiger Haupterscheinungen bei Hybriden nach Mendelschem Prinzip. Wageningen (R. C. Kniphorst) 1912 (7) 37 cm. **204**

Givkovitch, Jarko et **Ferry**, Georges. Sur les rapports de l'ovulation et de la menstruation. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (624-626). **205**

Gley, E. Le néovitalisme en face des récents progrès de la biologie générale. *Bul. Inst. psych. internat. Paris* **11** 1911 (17-34). **206**

Goldschmidt, R. Die zellulare Grundlage des Geschlechtsproblems. *Natw. Rdsch. Braunschweig.* **27** 1912 (588-591 599-601). **207**

Goldschmidt, R. *vide* Selenka, E.

Golgi, Camillo. Di un metodo per la facile e pronta dimostrazione dell'apparato reticolare interno delle cellule nervose. *Pavia Boll. Soc. med. chir.* **22** 1908 (81-87). **208**

Gran, H. H. Preservation of samples and quantitative determination of the plankton. *Copenhagen Publ. de circ.* **62** 1912 (16) 25 × 17 cm. Price 50 pre. **209**

Grandi, Guido. La forma come funzione della grandezza. Ricerche sul sistema muscolare degli Invertebrati. *Arch. EntwMech. Leipzig* **34** 1912 (239-262) 2 Taf. **210**

Grandori, Remo. Sul materiale plauctonico raccolto nella seconda crociera oceanografica [nell'Adriatico]. *Bollettino del Comitato talassografico Roma* **1910 N. 6** (5-27) 1 tav. **211**

Gravier, Ch. Note sur les résultats de ma mission scientifique à la côte française des Somalis (1904). *Bul. Muséum Paris* **1911** (418-431). **212**

Gravier, Ch. La station biologique marine de San Diego (Californie). *Rev. gén. sci. Paris* **23** 1912 (440-443). **213**

Gravier, Ch. L'expédition océanographique du *Michael Sars* dans l'Atlantique septentrional. *Rev. gén. sci. Paris* **23** 1912 (60-67). **214**

Green, E. E. The Pioneers of Ceylon Natural History. *Spolia Zeylan. Colombo* **8** 1912 (76-84). **215**

Greil, Alfred. Über allgemeine Richtlinien des Entwicklungs- und Vererbungsproblems. Beiträge zur allgemeinen Physiologie der tierischen Entwicklung. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool.* **31** 1912 (403-518). **216**

Greil, Alfred. Richtlinien des Entwicklungs- und Vererbungsproblems. Grundzüge der allgemeinen Morphologie und Entwicklungsdynamik. *Tl. 2: Anpassung und Variabilität, Ererbung und Erwerbung, Geschlechts-*

bestimmung. Entwicklungs- und Vererbungs-theorien. Jena (G. Fischer) 1912 (iii+364). 24 cm. **217**

Grein, Klaus. Eine elektrische Lampe zum Anlocken positiv phototaktischer Seetiere. *Monaco Bul. Inst. océan.* **1912 n° 242.** **218**

[**Grese, B. S.**] Презе, Б. С. Отчетъ о экскурсияхъ на Сенежское озеро. [Bericht über Excursionen an den See von Senesha.] *Trd. gidrobiol. st. glubokoe Moskava* **7** 1912 (7-19) 1 Karte. **219**

Grevillius, A. Y. und Niessen, J. Begleitwort zu *Zooecidia et Cecidozoa imprimis provinciae Rhenanae. Sammlung von Tiergallen und Gallentieren insbesondere aus dem Rheinlande.* Lfg 6. Nr. 126-150. Kempen: Lomm.-Verl. Leipzig (Th. O. Weigel) 1912 (48). 22 cm. **220**

Grochmalicki J. i Szafer, W. Biologiczne stosunki Siwej Wody w Wyżyskach pod Szkłem. Z 1-a tablicą. [Die biologischen Verhältnisse der Siwa Woda bei Szkło.] *Kraków Spraw Kom. fizyogr.* **45** 1911 (dział iii) (28-39). **221**

Gross, J. Über intermediäre und alternative Vererbung. *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (607-621 641-657). **222**

Gruenberg, Benj. C. Physiological sex determination. *Science New York* **35** 1912 (593-594). **223**

Gudger, E. W. George Marcgrave the first student of American natural history. *Pop. Sci. Mon. New York* **81** 1912 (250-274) **224**

Guenther, Konrad. Einführung in die Tropenwelt. Erlebnisse, Beobachtungen und Betrachtungen eines Naturforschers auf Ceylon. Leipzig (W. Engelmann) 1911 (X+392) 1 Taf. u. 1 Karte. 20 cm. Geb. 4,80 M. **225**

Guenther, Konrad. Vom Urtier zum Menschen. Ein Bilderatlas zur Abstammungs- und Entwicklungsgeschichte des Menschen. 2. Aufl. 2 Bde. Stuttgart (D. Verlagsanstalt) 1912 (vi+202 +230) 93 Taf. 35 cm. 30 M. **226**

Guieyresse-Pellissier, A. Nouvelles recherches sur la caryo-anabiose des têtes de spermatozoïdes. *Paris C. R. ass. anatomistes* **13** 1911 (78-87). **227**

- Gurwitsch, Alexander.** Die Vererbung als Verwirklichungsvorgang. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (458-486). **228**
- Gutherz, S.** Eine Hypothese zur Bearbeitung des Problems der Geschlechtsdifferenzierung bei Metazoen. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (179-186). **229**
- Guyénot, E.** Les caractères sexuels secondaires. Biologica Paris **2** 1912 (265-278). **230**
- Hachet-Souplet.** Les bases psychologiques de la domestication. Rev. sci. Paris (2^e semest.) **1912** (294-299). **231**
- Haecker, V.** Zeugungslehre. [In: Handb. der Morph. d. wirbellosen Tiere hrsg. v. A. Lang. 2. bzw. 3. Aufl. Bd 2.] Jena (G. Fischer) 1912 (51-106). **232**
- Haecker, V.** Untersuchungen über Elementarereigenschaften. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin **8** 1912 (37-47). **233**
- Haecker, Valentin.** Allgemeine Vererbungslehre. 2 verm. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.) 1912 (xii+405). 4 Taf. 24 cm. 10 M. **234**
- Haecker, Valentin.** Einige Ergebnisse der Erbliehkeitsforschung. D. med. Wochenschr. Leipzig **38** 1912 (1292-1293 1342-1343). **235**
- Hagedoorn, Arend L.** Les facteurs génétiques dans le développement des organismes. Bul. sci. France-Belgique Paris **46** 1912 (101-122). **236**
- Hager, Hermann.** Das Mikroskop und seine Anwendung. Handbuch der praktischen Mikroskopie und Anleitung zu mikroskopischen Untersuchungen. Nach H.'s Tode vollst. umgearb. und in Gemeinschaft mit O. Appel, G. Brandes, P. Lindner, Th. Locht neu hrsg. v. Carl Mez. 11. umgearb. Aufl. Berlin (J. Springer) 1912 (xii+375). 24 cm. **237**
- Hahn, Walter L.** An analytic study of faunal changes in Indiana. Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind. **1** 1910 (145-157 171-186). **238**
- Hall, Maurice C.** The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. **12** 1912 (329-383) map. **239**
- Hanstein, R. von.** Biologie der Tiere. Leipzig (Quelle & Meyer) 1913 [1912] (vii+404) 14 Taf. [Populär.] 25 cm. 8 M. **240**
- Hartmann, Max.** Vererbungsstudien. I. Über einen experimentellen Beweis für die Beziehung der Chromosomenreduktion zur Mendelvererbung. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 3 1912 (493-500). **241**
- Hase, [Albrecht].** Über die Zoologische Station zu Palma de Mallorca, Balearen. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (170-171). **242**
- Hawrysiwicz, J.** Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym, wykonane w r. 1910 w Ożydlowie. [Phyto- und zoophänomenologische Beobachtungen in Ożydlów im J. 1910.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. **45** 1911 (dział I) (74-84). **243**
- Hegner, Robert W.** An introduction to zoology. [With bibliography.] New York (Macmillan) 1910 (xii+17+350). 19.5 cm. **244**
- Hehn, Victor.** Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa. Historisch-linguistische Skizzen. 8. Aufl. Neu hrsg. von O. Schrader mit botanischen Beiträgen von A[dolf] Engler und F[erdinand] Pax. Berlin (Gebr. Borntraeger) 1911 (xxvii+665). 25 cm. **245**
- Hendel, Friedrich.** Ein Wort über die Anträge der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, die das Prioritätsgesetz einschränken sollen. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (225-226). **246**
- Henn, Arthur W.** The range of size in the vertebrates. Amer. Nat. New York **46** 1912 (157-162). **247**
- Henneguy, F.** La notion de l'individualité en Biologie. Hommage à Louis Olivier Paris 1911 (201-208). **248**
- Hensen, V.** Zur Feststellung der Unregelmässigkeiten in der Verteilung der Planktonen mit besonderer Berücksichtigung der Schlauchfänge. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. **14** 1912 (191-203). **249**
- Hensen, V.** Ergebnisse der in dem Atlantischen Ozean von Mitte Juli bis Anfang November 1889 ausgeführten Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Hrsg. von Victor Hensen. Bd II. G. f. 1: Dahl, Corycaeinen. Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1912 (iv+136) 16 Taf. 44,40 M. **250**

Henslow, G. Adaptations in plants and animals to their conditions of life are the result of the directivity of life. London J. Trans. Vict. Inst. **44** 1912 (247-274). **250a**

Herbst, Curt. Vererbungsstudien. vii. Die cytologischen Grundlagen der Verschiebung der Vererbungsrichtung nach der mütterlichen Seite. (2 Mitt.) Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (1-89) 6 Taf. **251**

Herdman, W. A. Note on the distribution of the Plankton on the West Coast of Britain in 1911. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **4** 1912 (433-436). **252**

Herlant, Maurice. Recherches sur l'antagonisme de deux spermes provenant d'espèces éloignées. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (563-575). **253**

Hertwig, Oscar. Disharmonische Idioplasmaverbindungen und ihre Folgen. Scientia Bologna **12** 1912 (364-383). **254**

Hertwig, Oscar. Allgemeine Biologie. 4. umgearb. u. erw. Aufl. Jena (G. Fischer) 1912 (xviii+787). 26 cm. **255**

Hertwig, R. Ueber neue probleme der Zellenlehre. Proc. **7** Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (60-87). **256**

Hertwig, Richard von. Ueber kausale Erklärung der tierischen Organisation. [Akadem.] Rede . . . München (Druck v. E. Wolf & S.) 1910 (34). 27 cm. **257**

Hertwig, Richard. Über den derzeitigen Stand des Sexualitätsproblems nebst eigenen Untersuchungen. Biol. Centrabl. Leipzig **32** 1912 (1-45 65-111 129-146). **258**

Hertwig, Richard. Lehrbuch der Zoologie. 10. verm. u. verb. Aufl. Jena (G. Fischer) 1912 (xii + 675). 26 cm. 11,50 M. **259**

[**Hertwig, Richard.**] Гертвигъ, Рихардъ. Учебникъ Зоологiи. Перев. съ измѣненiями и дополненiями Академика В. Заленскаго, 7-ое. изд. исправленное и дополненное по восьмому пѣтм. изд. [Lehrbuch der Zoologie. Uebersetzt mit Aenderungen und Zusätzen von Akademiker V. Zалenskij. 7-te Aufl. verbess. u. verm. n. d. 8-ten deutschen Auflage.] Odessa (E. Berndt) 1912 (xiv + 760) mit 636 fig. i. T. 26 cm. 5,00 Rub. **260**

Herwerden, M. A. van. Ueber den Einfluss der Spermatozoen von *Ciona intestinalis* auf die unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus lividus*. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (569-579). **261**

Hess, C. Gesichtssinn. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein, Bd 4.] Jena (G. Fischer) 1912 (555-840 mit Taf.). Auch separat u. d. T.: Vergleichende Physiol. des Gesichtssinnes (vi + 299) 3 Taf. **262**

Hilzheimer, Max. Ein Beitrag zur Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften. Zs. Gestüt. Hannover **1911** (217-223). **263**

Hilzheimer, M. vide Reh, L.

Hjort, Johan vide Murray, J.

Hobhouse, L. T. The importance of comparative psychology in the study of organic evolution. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (129-135). **264**

Hoernes, Rudolf. Palaeontologie und Descendenztheorie. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. **48** 1912 (453-472). **265**

Hoernes, Rudolf. Das Aussterben der Gattungen und Arten. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (650-664). **266**

Hörter, Friedrich Hermann. Die Methode in Erich Wasmanns Tierpsychologie. Stud. Philos. Paderborn H. **12** 1912 (xii + 104). **267**

Hoffmann, Franz. Reflex und Instinkt. Bl. Fortbildg Lehrer Berlin **5** 1911 (193-198). **268**

Hofsten, N. von. Zur Kenntnis der Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees. [Schluss.] Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (163-229). **269**

Hoge, Mildred A. and Stocking, Ruth J. A note on the relative value of punishment and reward as motives. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (43-50). **270**

Holdhaus, K[arl]. Ueber die Abhängigkeit der Fauna vom Gestein. Wien Mitt. Sect. Natkde **24** 1912 (41-45 54-58); Verh. **8** Intern. Zool.-Kongr. Graz 1912 (726-745). **272**

Holdhaus, Karl. Ueber die Oekologie der im Erdboden lebenden Tierwelt. Wien Mitt. Sect. Natkde. **23** 1911 (1-5). **273**

Holdhaus, Karl. Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und süd-europäischen Hochgebirge. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 1912 (399-439). **274**

Hollande, A. Ch. Différenciation chromatique des éléments de la cellule par l'emploi de quatre colorants électifs. Arch. zool. Paris (sér. 5) 10 1912 (Notes et Revues lxii-lxv). **275**

Holmboe, Jens. Vaarens utvikling i Tromsø amt. Fænologiske undersøkelser. [Phänologische Beobachtungen im Frühling in Tromsø Amt Norwegen.] Bergens Mus. Aarb. 1912 No. 1 (248) pl. i. **276**

Holmes, S. J. The tropisms and their relation to more complex modes of behavior. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 1912 (13-23). **277**

Holmes, S. J. Light and the behavior of organisms. By S. O. Mast. [Review.] Science New York (N. Ser.) 33 1911 (964-966). **278**

Holtedahl, Olaf. On some Ordovician fossils from Boothia Felix and King William Land collected during the Norwegian Expedition of the Gjøa, Captain Amundsen, through the North-west Passage. Kristiania Skr. Vid. selsk. 1912 No. 9 (1-11) pls. i-iv. **279**

Horváth, G. Sur les noms des familles et des sous-familles du Règne animal. Verh. 8 Intern. Zool. Kongr. Graz. 1912 (851-855). **280**

Hoven, Henri. Contribution à l'étude du fonctionnement des cellules glandulaires. Du rôle du chondriome dans la sécrétion. Arch. Zellforschg Leipzig 8 1912 (555-611) 2 Taf. **281**

Hubrecht, A. A. W. Embryologische uitzichtspunten. [Embryologische Ausichtspunkte.] Amsterdam Jaarboek Akademie Wetenschappen 1911 1912 (1-12). **282**

Hurst, C. C. Mendelian characters in plants, animals and man. Brünn Verh. Naturf. Ver. 49 1910 1911 (192-213). **283**

Iches, Lucien. La faune et la flore du Dereguadero, province de Mendoza (République Argentine). Paris Bul. soc. nat. acclim. 59 1912 (216-219). **284**

Iltis, H. Die Geschichte des Naturforschenden Vereines in Brünn in den

Jahren 1862-1912. Brünn Verh. Natf. Ver. 50 1911 [1912] (297-359). **285**

Issel, Raffaele. Das See-Laboratorium von Quarto dei Mille. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 5 1912 (179-180) 1 Taf. **286**

Issel, R. Il Laboratorio marino di Quarto dei Mille. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (217-219). **287**

Issel, R. Proposta relativa all'Edafon. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (219-221). **288**

Issel, Raffaele. Biologia neritica mediterranea. Il bentos animale delle foglie di *Posidonia* studiato dal punto di vista bionomico. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (379-420) 2 Taf. **289**

Issel, Raffaele. Una nuova forma di vita latente nella fauna sopralitorale. Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (13-16). **290**

Janet, Charles. Le sporophyte et le gaméophyte du végétal. Le soma et le germe de l'insecte. Limoges (Ducourtieux) 1912 (65). **291**

Jeannel, R. et Racovitza, E. G. Biospeologica, XXI. Énumération des grottes visitées (1909-1911 4. série). Arch. zool. Paris (sér. 5) 9 1912 (501-667). **292**

Jenkins, J. T. Observations on the shallow-water Fauna of the Bay of Bengal, made on the Bengal Fisheries steam-trawler "Golden Crown," 1908-1909. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (51-64) pl. **293**

Jennings, H. S. Production of pure homozygotic organisms from heterozygotes by self-fertilization. Amer. Nat. New York 46 1912 (487-491). **294**

Joest, E. vide Morgulis, S.

Johannsen, W. Erbliehkeitsforschung. Fortsch. natw. Forschg Berlin 3 1911 (71-136). **295**

Johnson, Roswell H. The analysis of natural selection. Science New York 36 1912 (750-760). **296**

Johnson, Roswell H. The Malthusian principle and natural selection. Amer. Nat. New York 46 1912 (372-376). **297**

Jordan, Hermann. Die „Leberfrage“ bei den wirbellosen Tieren. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912 (49-68). **298**

- Josefovici, Usiel.** Die psychische Vererbung. Arch. ges. Psychol. Leipzig **23** 1912 (1-155). **299**
- Joubin, L.** Deuxième expedition antarctique française (1908-1910) commandée par le Dr. Jean **Charcot** publiée sous la direction de L. **Joubin**. Paris (Masson). 28 cm. **300**
- Jousset de Bellesme.** Sur les fonctions du pigment. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1365-1367). **301**
- Just, Ernest E.** The relation of the first cleavage plane to the entrance point of the sperm. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (239-252). **302**
- Kammerer, Paul.** Mendelsche Regeln und Vererbung erworbener Eigenschaften. Brünn Verh. Naturf. Ver. **49** 1910 1911 (72-110). **303**
- Kammerer, P.** Direkt induzierte Farbanpassungen und deren Vererbung. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (263-271). **304**
- Kammerer, Paul.** Ursprung der Geschlechtsunterschiede. Fortschr. natw. Forschg. Berlin **5** 1912 (1-240). **305**
- Kammerer, Paul.** Das Terrarium und Insektarium. (Der Naturforscher.) Leipzig (T. Thomas) [1912] (209). 21 cm. Geb. 3,75 M. **306**
- Kampen, P. N. van.** Voorloopig zoölogisch verslag. [Vorläufiger zoologischer Bericht.] Uittreksel uit het Verslag der Commissie ter voorbereiding van de aanwijzing eener natuurlijke grens tusschen het Nederlandsche en het Duitsche Nieuw-Guinea. 's Gravenhage (Luctor et emergo) 1912 (57-61). 25 cm. **307**
- Kellicott, Wm. E.** A contribution to the theory of growth. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (597-600). **308**
- Kellogg, Vernon L.** Collecting on a coral reef. Pop. Sci. Mon. New York **80** 1912 (80-86). **309**
- Kemp, S.** Zoological results of the Abor Expedition, 1911-1912. Introduction. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1912 (1-5) 1 pl. **310**
- Kerr, J. Graham.** Note on pelagic organisms and evolution. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. **18** 1912 (241-243). **311**
- Kindle, E. M.** The Onondaga fauna of the Allegheny region. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. **508** 1912 (1-144) pls. i-xiii. **312**
- Kingsley, J. S.** A neglected point in the quadrate problem. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (185-186). **313**
- Kleiber, Otto.** Die Tierwelt des Mooregebietes von Jungholz im südlichen Schwarzwald. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 1 SupplH. 3 (1-115). **314**
- Knipe, H. R.** Evolution in the past. London 1912 Herbert & Daniel. **315**
- Knotthnerus-Meyer.** Su la nomenclatura zoologica. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. III **1** 1912 (189-191). **316**
- Kobelt, A.** Die physiologische Ursache von Zeichnung und Farbe in der Tierwelt. Biologische Studie. Zs. Natw. Leipzig **83** 1912 (241-403). **317**
- Kobelt, W.** Der Schwanheimer Wald. 2. Die Tierwelt. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. **43** 1912 (156-188). **318**
- Köhler, W.** Das Photographieren lebender Pflanzen und Tiere [In: Handbuch für Naturfreunde, hrsg. v. C. Schröder. Bd 2.] Stuttgart (Franckh) 1912 (234-275). **319**
- Kofoid, Charles A.** A new horizontal self-closing plankton net. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **5** 1912 (91-92) 1 Taf. **320**
- Kohlbrugge, J. H. F.** De invloed der spermatozoiden op de vrouwelijke geslachtsorganen en op het reeds bevruchte ei. [Der Einfluss der Spermatozoiden auf die weiblichen Geschlechtsorgane und auf das schon befruchtete Ei.] Geneesk. Blad. Klin. Haarlem (Ser. 16) **9** 1912 (229-253). **321**
- Kohlbrugge, J. H. F.** Die Verbreitung der Spermatozoiden im weiblichen Körper und im befruchteten Ei. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (165-188). **322**
- Kohlbrugge, J. H. F.** B. de Maillet, J. de Lamarek und Ch. Darwin. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (505-518). **323**
- [**Kohts, A. E.**] Котъ, А. О. Эгитогнатизмъ, его развитіе и таксономическое значеніе. [Ueber Aegithognathie, deren Entwicklung und taxonomische Bedeutung.] Moskva Bull. Soc. nat. **1911** [1912] 1-3 (159-252 259-262 + deutsch. Rés. 253-258) Taf. iv-vi. **324**

Kolkwitz, R. Das Plankton des Rheinstroms von seinen Quellen bis zur Mündung. Berlin Ber. D. bot. Ges. **30** 1912 (205-226). **325**

Kolkwitz, R. Plankton und Seston. Berlin Ber. D. bot. Ges. **30** 1912 (331-346). **326**

Kolkwitz, R. Plankton. [In: Das Plagfenn bei Chorin v. H. Conwentz u. A.] Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin **3** 1912 (639-651). **327**

Kolkwitz, R. Quantitative Studien über das Plankton des Rheinstroms, von seinen Quellen bis zur Mündung. (1 Mitt.) Berlin Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg. **16** 1912 (167-209). **328**
1 Karte.

Koltzoff, N. K. Zur Frage der Zellgestalt. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (183-207). **329**

Kollmann, Max. Sur les diverses variétés microchimiques de granulations acidophiles. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (420-422). **330**

Kolmer, Walther. Erfahrungen über die Fixation ganzer Tiere. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (47-59) 1 Taf. **331**

Koningsberger, J. C. Java zoologisch en biologisch. [Java, zoologisch und biologisch.] Lief. 2 3 4 & 5 (51-254). 26 cm. **332**

[**Korotnev, A. A.**] Коротневъ, А. А. Отчетъ (юбилейный) о дѣятельности Вилла-Франкской Зоологической Станціи за 1909-1910 годы. [Jubilaums-Bericht über die Tätigkeit der Zoologischen Station in Villefranche für die Jahre 1909-1910]. Kiev Izv. Univ. **52** 1912 2 (1-114) 4 Taf. **333**

[**Kovalenko, G. A.**] Коваленко, Г. А. Одна изъ тайнъ природы. Условія, влияющія на полъ зародыша. По даннымъ опытовъ автора. [Causes pouvant influer sur le sexe des embryons, d'après les expériences faites sur des mammifères.] Poltava 1912 (1-18 + rés. fr. 2). 24 cm. **334**

Kowalczewski Kazimierz. Plankton, jego znaczenie i badanie. [Le plancton, son importance et son étude.] Sprawozdanie XII dyrekcyi c. k. gimnazjum w Buczaczu za r. szk. 1911 Buczacz (Nakł. fund. nauk.) 1911 (str. 74) 8vo. **335**

Kükenthal, Willy. Leitfaden für das zoologische Praktikum. 6. umgearb. Aufl. Jena (G. Fischer) 1912 (viii + 320). 26 cm. 7 M. **336**

[**Kuličickij, N. K.**] Кульчицкий, Н. К. Основы гистологии животных и человека. [Grundlagen der Histologie der Tiere und des Menschen.] Charikov 1912 (586 mit 370 Fig. i T.). 5-te Aufl. 26 cm. 4,50 Rub. **337**

Kupelwieser, Hans. Weitere Untersuchungen über Entwicklungserregung durch stammfremde Spermien, insbesondere über die Befruchtung der Seeigelleier durch Wurm sperma. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (352-395) 3 Taf. **338**

Kupelwieser, Hans. Entwicklungserregung durch stammfremde Spermien. (Vorl. Mitt.) München SitzBer. Ges. Morph. **27** (1911) 1912 (84-88). **339**

Kyle, Harry M. v. Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Bulletin trimestriel 1902-1908. Copenhagen 1911 (172 pp.) 27 maps. **340**

Laguesse, E. Méthode de coloration vitale des chondriosomes par le vert jaune. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (150-153). **341**

Laguesse, E. et Debeyre, A. Sur les formes des chondriosomes dans quelques glandes salivaires par le vert jaune. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (153-155). **342**

Lambe, L. M. Bibliography of Canadian zoology for 1910. Ottawa Proc. R. Soc. Canad. Ser. 3 **5** 1912 Sect. 4 (155-163). **343**

Lang, A. Handbuch der Morphologie der wirbellosen Tiere. Bearb. v. Carl Börner [u. A.] . . . Hrsg. v. Arnold Lang. 2. bzw. 3. Aufl. v. Arnold Lang's Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Tiere. Bd 2. Lfg 1. Jena (G. Fischer) 1912 (iv + 160). 25 cm. 5 M. **344**

Lang, Arnold. Allgemeine Lehre vom zelligen Aufbau des Metazoenkörpers (Gewebelehre, Histologie). [In: Handb. der Morph. d. wirbellosen Tiere, hrsg. v. A. Lang. 2. bzw. 3. Aufl. Bd 2.] Jena (G. Fischer) 1912 107-160). **345**

Lang, Arnold. Vererbungswissenschaftliche Miscellen. Zs. indukt.

Abstammungslehre Berlin **8** 1912 (233-283). **346**

Langeron, Maurice. Mission parasitologique en Tunisie. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (442-473). **347**

Larger, R. De l'extinction des espèces par la "dégénérescence" ou maladies des rameaux phylétiques. Introduction à une paléopathologie générale. Paris Bull. Soc. géol. France **10** 1912 (631-633). **348**

[**Lavrov**, S. D.] Лавровъ, Д. Нѣскольکو замѣчаній къ зоологической коллекціи, собранной въ восточномъ Закавказьѣ. [Einige Bemerkungen in Bezug auf eine im östlichen Transkaukasien zusammengebrachte zoologische Sammlung.] Kazan Prot. Obsč. jest. **46** 1912 Beilage No. 275 (1-22). **349**

[**Lebedev**, N. D.] Лебедевъ, Н. Д. Пещеры Крыма. [Die Höhlen der Krim.] Bull. Club alpin Odessa **1912** 2 (3-12) Taf. I & II. **350**

Le Dantec, Félix. Les phénoménines ou l'unification du langage scientifique. Biologica Paris **2** 1912 (225-230). **351**

Le Dantec. Énergie, hérédité et psychologie. Revue du mois Paris **11** 1911 (676-699). **352**

Legendre, R. Les conditions de vie des animaux marins littoraux. Bul. Inst. psychol. Paris **12** 1912 (203-220). **353**

Legendre, R. et **Miniot**, H. Essais de conservation hors de l'organisme des cellules nerveuses des ganglions spinaux. 3. note. Bul. Muséum Paris **1911** (494-498). **354**

Lenhossék, M. v. Ueber die physiologische Bedeutung der Neurofibrillen. Anat. Anz. Jena **36** 1910 (257-281 321-346). **355**

Leon, N. Notes de Parasitologie. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **63** Originale 1912 (382-386). **356**

[**Leontovič**, A. V.] Леонтовичъ, А. В. Синцитій, какъ элементарная составная часть животнаго организма. [Das Syncytium als elementarer Bestandteil des tierischen Organismus.] Kiev Prot. Obsč. jest. **1911** (1912) (41-43). **357**

Lepri, Guiseppe. Inaugurazione del nuovo Museo civico di Storia naturale (x-9210 q)

in Genova. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 3 **1** 1912 (267-271). **358**

Le Roi, O. Zur Fauna des Vereinsgebietes. Bonn. SitzBer. mathist. Ver. **1911** 1912 E (173-177). **359**

Levander, K. M. Plankton marin [de la Finlande]. Helsingfors Atlas de Finlande 1910 [Fennia **30**] I No. 21 b 1911 (39-50). **360**

Levi, Guiseppe. Come possono essere eliminati gli inconvenienti delle fissazioni osmiche. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (130-132). **361**

Lillie, Ralph S. Certain means by which starfish eggs naturally resistant to fertilization may be rendered normal and the physiological conditions of this action. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (328-346). **362**

[**Linko**, A. K.] Линко, А. К. Планктонъ близъ береговъ Западнаго Мурмана въ связи съ состояніемъ промысловъ въ теченіе 1903-1905 гг. [Küsten-Plankton des West-Murmans im Zusammenhang mit dem Gang der Fischerei in den Jahren 1903-1905.] (In : **Breitfuss**, L. L. Wissenschaftlich-praktische Murman-Expedition. Bericht über die Tätigkeit pro 1905). St. Petersburg 1912 (27-70). **363**

[**Lisicyn**, K. I.] Лисицынъ, К. И. Отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ въ Донецкомъ и Подмосковскомъ бассейнахъ. [Bericht über geologische Untersuchungen im Don-schen Bassin und Moskauer Kohlenbecken.] Novočerkassk Ann. Inst. polytechn. **1** 1912 (167-190+deutsch. Rés. 191-193) Taf. iv. **364**

List, Theodor. Beiträge zur Kenntnis des Planktons einiger Teiche in der Umgegend von Darmstadt. Zs. Fischerei Berlin **16** 1912 (1-54) Tab. u. 1 Taf. **365**

Lo-Bianco, Salvatore. Notizie sul periodo della riproduzione di alcuni Invertebrati del golfo di Napoli economicamente importanti. Roma Boll. Ministero Agric. Ind. Comm. Relaz. e Studi sc. e tecn. Anno **9** Ser. C Vol. 1 fasc. 4 1910 (25-32). **366**

Loeb, Jacques. La fécondation chimique (parthénogenèse artificielle) traduit par Anna Drzewina. Paris (Mercure de France) 1911 (366) 23 cm. **367**

Loeb, Jacques. Die wichtigsten Methoden der künstlichen Parthenogenese. [In: Handbuch der biochem. Arbeitsmeth. hrsg. v. E. Abderhalden. Bd 3.] Berlin (Urban & Schwarzenberg) 1910 (1179-1184). **368**

Loeb, Jacques. How does the act of fertilization save the life of the egg? The Harvey Lectures 1910-1911 Philadelphia 1911 (22-30). **369**

Loeb, Jacques. On the chemical character of the process of fertilization and its bearing upon the theory of life phenomena. (Address.) Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (259-274). **370**

Loeb, Jacques. Die Tropismen. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein Bd 4.] Jena (G. Fischer) 1911/12 (451-519). **371**

Loeb, J. The mechanistic conception of life: biological essays. Chicago and London 1912. **372**

Loeb, Jacques and Wasteneys, Hardolph. Fertilization of the eggs of various invertebrates by ox-serum. Science New York **36** 1912 (255-256). **373**

Loginow, W. Zur Frage vom dem Zusammenhang von Muskelfibrillen und Sehnenfibrillen. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abh. **1912** (171-188) 2 Taf. **374**

Lohmann, H. Untersuchungen über das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee im Atlantischen Ozean während der Ausreise der „Deutschland.“ (Vortrag) Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (23-54) 1 Taf. **375**

Lohmann, H. Untersuchungen über das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee. Zugleich ein Bericht über die biologischen Arbeiten auf der Fahrt der „Deutschland“ von Bremerhaven nach Buenos Aires in der Zeit vom 7. Mai bis 7. September 1911. Berlin Veröff. Inst. Meeresk. (N. F.) geogr.-natw. R. H. **1** 1912 (VIII+92) 2 Taf. **376**

Lohmann, H. Beiträge zur Charakterisierung des Tier- und Pflanzenlebens in den von der „Deutschland“ während ihrer Fahrt nach Buenos Aires durchfahrenen Gebieten des Atlantischen Ozeans. T11. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **4** 1912 (407-432). **377**

Lohmann, H. Deutsche Antarktische Expedition. Vorläufige Berichte. Bericht über die biologischen Arbeiten auf der Fahrt nach Buenos Aires. Berlin Zs. Ges. Erdk. **1912** (94-101). **378**

Lohmann, [Hans]. Die Probleme der modernen Planktonforschung. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (16-109) 1 Taf. **379**

Loisel, Gustave. Les ménageries des pays slaves et scandinaves avant le xix siècle. Paris Bull. soc. nat. acclim. **58** 1911 (225-228 257-260 289-294). **380**

Loisel, Gustave. Histoire de la ménagerie du Muséum. Rev. sci. Paris (2e semest.) **1911** (262-277 301-305). **381**

Lubosch, [W.]. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Eireifung. Anat. Anz. Jena **41** ErgH. 1912 (13-47) 1 Taf. **382**

Lücke, Fr. Quantitative Untersuchungen an dem Plankton bei dem Feuer-schiff „Borkumriff“ im Jahre 1910. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. **14** 1912 (101-128). **383**

Lühe, [Max]. Einfluss physikalischer und chemischer Faktoren auf die geographische Verbreitung der Tiere. Königsberg Schr. physik. Ges. **52** 1912 (263-267). **384**

Lüttgens, C. M. Eine Methode zur quantitativen Untersuchung des Kleinplankton. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (659-661). **385**

Lulham, Rosalie. An introduction to Zoology (Invertebrates). London (Macmillan) 1913 (XV+457). **386**

Lund, E. J. On the structure, physiology and use of photogenic organs, with special reference to the *Lampyridae*. J. Exp. Zool. Philadelphia **11** 1911 (415-467) pls. i-iii. **387**

Lundegårdh, Henrik. Fixierung, Färbung und Nomenklatur der Kernstrukturen. Ein Beitrag zur Theorie der zytologischen Methodik. Arch. mikr. Anat. Bonn. **80** Abt. 1 1912 (223-273). **388**

Lutz, L. La génétique; son état actuel et les problèmes biologiques qui s'y rattachent. Rev. sci. Paris (1er semest.) **1912** (6-10). **389**

Mass, Otto. Ueber die Wirkung des Hungers und der Kalkentziehung bei Kalkschwämmen und anderen kalkaus-

scheidenden Organismen. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912* (503-509). **390**

Mass, Otto und Renner, Otto. Einführung in die Biologie. München und Berlin (R. Oldenbourg) 1912 (X+394). 25 cm. 8 M. **391**

McAtee, W. L. The experimental method of testing the efficiency of warning and cryptic coloration in protecting animals from their enemies. *Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64* 1912 (281-364). **392**

McClendon, J. F. *vide* Mitchell, P. H.

McDermott, F. Alex. Recent advances in our knowledge of the production of light by living organisms. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Rep. 1911* 1912 (345-362). **393**

McMurrich, J. Playfair. The problem of the vertebrate head in the light of comparative anatomy. (Address.) *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912* (167-176). **394**

Macnamara, N. C. Organic evolution: Darwinian and De Vriesian. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Rep. 1911* 1912 (363-378). **395**

Maitre, L. La faune du Jura. *Porrentrug Actes Soc. Emul. 2 sér. 15* (1908) 1909 (79-99); **16** (1909) 1911 (1910) (17-48). **396**

Mangold, E. Gehörssinn und statischer Sinn. [In: *Handbuch d. vergl. Physiologie* hrsg. v. H. Winterstein. Bd iv (841-976).] **397**

Marinesco, G. L'importance des phénomènes physico-chimiques dans le mécanisme des phénomènes de la vie des cellules des centres nerveux. *Hommage à Louis Olivier. Paris 1911* (239-248). 31 cm. **398**

Mark, E. L. The new Bermuda biological station for research. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912* (910-915) 1 map. **399**

Mattei, G. Verità ed errori nella Teoria della evoluzione; pensieri sulla moderna biologia. Palermo (tip. L. Di Cristina) 1907 (90 pp.). **401**

Matthew, G. F. The sudden appearance of the Cambrian Fauna. *C. R. de la 11e sess. du Congr. géol. intern. (1910) 1 Stockholm 1912* (547-559). **402**

May, Walther. Gomera die Waldinsel der Kanaren. *Reisetagebuch eines Zoologen. Karlsruhe Verh. natw. Ver. 24* (1910-11) 1912 (51-272) Taf. **403**

Mayer, P. Zoologischer Jahresbericht für 1911. Hrsg. v. d. Zoolog. Station zu Neapel. Red. v. Paul Mayer. Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (etwa 600 S. getrennte Zählung). 26 cm. 24 M. **404**

Medigreceanu, T. *vide* Bertrand, G.

Meek, C. F. W. A metrical analysis of chromosome complexes, showing correlation of evolutionary development and chromatin thread-width throughout the animal kingdom. *London Phil. Trans. R. Soc. B. 203* 1912 (1-74) i-v. **405**

Megušar, Franz. Über Beschaffung, Haltung und Züchtung jener Tiere und Pflanzen, welche bei Führung zoologischer Experimente, insbesondere mit wirbellosen und mit niederen Wirbeltieren des Binnenlandes und der Binnenwässer, als Futtermittel am häufigsten benötigt werden. 1 Mitt.: Infusorien, Tenebrionidenlarven (Mehlwürmer). *Zs. biol. Techn. Leipzig 2* 1912 (327-348). **406**

Méhely, L. v. Die Bedeutung der Epistase in der Artbildung. *Verhandl. 8 Internat. zool. Kongr. Graz. 1912* (339-355). **407**

[**Menzbier, M. A.**] Мензбировъ, М. А. Зоогеографический атласъ съ объяснительнымъ текстомъ. [Zoogeographischer Atlas mit erläuterndem Text.] Moskva (M. u. S. Sobašnikory) 1912 (16) 30 Taf. 41 cm 16,00 Rub. **408**

Meyer, Eberhard. Juristische Plauderei über Nomenklatur. *Fauna exotica Frankfurt a. M. 2* 1912 (54-56). **409**

Mez, C. Der Zusammenhang zwischen Tier- und Pflanzenreich. *Bot. Jahrb. Leipzig 46* 1912 Beibl. 106 (9-10). **410**

Miall, L. C. The early naturalists (1530-1789), their lives and work. London (Macmillan) 1912 (xi + 396). 23 cm. 10s. **411**

Michaelsen, W. und Hartmeyer, R. Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebnisse der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise 1905, Bd 4, Lfg 1-4. Jena (G. Fischer) 1912 (1-61) 1 Taf. **412**

Micoletzky, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **33** 1912 (421-444). **413**

Miksch, Gustav und Stärz, Karl. Die naturwissenschaftlichen Sammlungen Deutschböhmens. ii. Reichenberg Prag Lotos **60** 1912 (83-84). **414**

Miniot, H. vide Legendre, R.

Mitchell, P. Chalmers. The childhood of animals. London 1912 8vo. (xiv + 269) 12 pls. **415**

Mitchell, P. H. and McClendon, J. F. On the increase in oxidation in the egg at the beginning of development. *Science New York* **34** 1911 (281-282). **416**

[**Molčanov, L. A.**] Молчановъ, Л. А. Материалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Petersburg Ber. Süswasserst. Naturf.-Ges. **3** 1912 (146-153). **417**

Moll, Friedrich. Die Zerstörung des Bauholzes durch Tiere und der Schutz dagegen. *Natw. Zs. Landw. Stuttgart* **10** 1912 (487-496 518-539). **418**

Monaco, Albert Ier de. Sur les travaux océanographiques du Musée de Monaco. *Bul. Inst. océan. Monaco* No. 187 **1910** (2). **419**

Monaco, Prince Albert de. Première campagne de l'Hirondelle ii. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1271-1274); *Bul. Inst. océan. Monaco* **1912** No. 234 (4). **420**

Monticelli, F. S. vide Ficalbi, E.

Moore, Anne. Physiology of man and other animals. New York (Holt) 1909 xiii + 212). **421**

Moore, A. R. On Mendelian dominance. *Arch. EntwMech. Leipzig* **34** 1912 (168-175). **422**

[**Mortensen, Th. u. Andere.**] A vote against the strict application of the priority-rule. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (56-62). **423**

Morgan, T. H. An attempt to analyse the constitution of the chromosomes on the basis of sex-limited inheritance in *Drosophila*. *J. Exp. Zool. Philadelphia* **11** 1911 (365-413) pl. **424**

Morgan and Lynch. The linkage of two factors in *Drosophila* that are not sex-linked. *Biol. Bull. Woods Hole Mass.* **23** 1912 (174-182). **425**

Morgan, T. H. The rôle of irritability and contractility as dynamic factors in development and regeneration. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (483-490). **426**

Morgulis, Sergius. Contributions to the physiology of regeneration. 4. Regulation of the water content in regulation. *J. Exp. Zool. Philadelphia* **10** 1911 (321-348). **427**

Morgulis, Sergius. Beiträge zur Regenerationsphysiologie. 6. Mitt. Über das Verhältnis des Nervensystems zur Regeneration. *Arch. ges. Physiol. Bonn* **143** 1912 (501-518) 2 Taf.; Bemerkung dazu v. E. Joest Ebenda **148** 1912 (441-442). **428**

Morse, William Clifford. The fauna of the Maxville limestone. *Columbus Proc. Ohio Acad. Sci.* **5** Pt. 7 (Sp. Paper No. 17) 1911 (351-416). **429**

Moulé, Léon. La parasitologie dans la littérature antique. II. Les parasites du tube digestif. *Arch. parasit. Paris* **14** 1911 (353-383). **430**

Moulton, J. C. An expedition to Mount Batu Lawi. Singapore J. Straits Asiat. Soc. **63** 1912 (1-104). **431**

Mourgues, Marcel. Sur quelques espèces animales intéressantes capturées dans le département des Bouches-du-Rhône. *Marseille Bul. soc. linn.* **4** 1912 (203). **432**

Mozejko, B. Über intravitale Injektionen und Klassifikation der Injektionsmethoden. (Vorl. Mitt.) *Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig* **28** 1911 [1912] (432-444). **434**

Müller, J. Zur Zoogeographie und Entwicklungsgeschichte der Fauna der österreichischen Karstländer. *Verh. 8 Intern. zool. Kongr. Graz* 1912 (712-725). **435**

Müller, Lorenz. Allgemeine Bemerkungen über Fauna und Flora des bereisten Gebietes (Zoolog. Ergebnisse e. Reise in das Mündungsgebiet des Amazonas, hrsg. v. L. Müller. I.) *München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Kl.* **26** 1912 Abh. 1 (1-42) 3 Taf. **436**

Munson, J. P. Generation and degeneration of sex cells. Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (326-331). **437**

Munson, J. P. Organization and polarity of protoplasm. Verb. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (369-388) 3 Taf. **438**

Munson, J. P. A comparative study of the structure and origin of the yolk nucleus. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (663-716) 6 Taf. **439**

Murray, Sir John and Hjørh, J. The depths of the ocean: a general account of the modern science of oceanography, based largely on the scientific researches of the Norwegian steamer "Michael Sars," in the North Atlantic. London Macmillan and Co. 1912 (xx+821). 24 cm. 28s. **440**

[**Nachimson, G. M.**] **Нахимсонъ, Г. М.** Материалы къ изученію девонскихъ отложений Мугоджарскихъ горъ. [Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. **24** 4 1911 (1-28+deutsch. Rés. 29-32) Taf. i-iii. **441**

[**Nackij, A. D.**] **Нацкій, А. Д.** Записка о фаунѣ нижнемеловыхъ септаріевыхъ глинъ Мангышлака. [Note sur la faune infracrétacée des argiles à *Septaria* de Mangyşlak.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Sér. 6) 1912 (671-676). **442**

Neveu-Lemaire, M. Quelques observations relatives aux règles de la nomenclature zoologique. Paris Bull. soc. zool. **37** 1912 (80-83). **443**

Nicholls, George E. An experimental investigation on the function of Reissner's fibre. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (409-432) 2 Taf. **444**

Niessen, J. vide Grevillius, A. Y.

Nieuwenhuijse, P. Die Konservierung mikroskopischer Präparate in trockner Gelatine. Folia neurobiologica Haarlem **6** 1912 (608-614). **445**

Nordgaard, O. Faunistiske og biologiske iakttagelser ved den biologiske station i Bergen. [Faunistische und biologische Beobachtungen an der biologischen station in Bergen.] Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. Nr. **6** 1911 (58). **446**

Northrop, Alice R. Bahaman trip. General notes. A naturalist in the

Bahamas. New York 1910 (1-26) 7 pls. **447**

Northrop, John I. and others. A naturalist in the Bahamas: A memorial volume edited with a biographical introduction by Henry Fairfield Osborn. [Papers, mostly reprinted, by J. I. Northrop, A. R. Northrop, W. H. Rankin, J. P. McMurrich, W. H. Dall and J. A. Allen.] New York (Columbia Univ. press) 1910 (xv+281) port. pls. 24 cm. **448**

[**Novikov, M.**] **Новиковъ, М.** Скельская сталактитовая пещера и ея фауна. [Die Stalaktitenhöhle von Skelja und ihre Fauna.] Moskva Bull. soc. nat. **1911** [1912] 1-3 Prot. (4-6). **449**

[**Novikov, M.**] **Новиковъ, М.** Архитектура хряща безнозвочныхъ животныхъ. [Die Architektur des Knorpels der wirbellosen Tiere.] Moskva Bull. Soc. nat. **1911** [1912] 1-3 Prot. (56-65). **450**

Nowikoff, M. Studien über das Knorpelgewebe von Wirbellosen. Zs. wiss. Zool. Leipzig **103** 1912 (661-717) 3 Taf. **451**

Nüsslin, O. Die Tierwelt. [In: Das Grossherzogtum Baden, 2. Aufl., Bd 1.] Karlsruhe (G. Braun) 1912 (90-114). **452**

Nussac, Louis de. Un précurseur en parasitologie: P. A. Latreille, professeur à Alfort. Arch. parasit. Paris **14** 1911 (393-400). **453**

Nussbaum, Józef. Die entwicklungsmechanisch-metaplastischen Potenzen der tierischen Gewebe. Vortr. Entw.-Mech. Leipzig **17** 1912 (viii+38). **454**

Nutting, C. C. The theory of abyssal light. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (889-899). **455**

Nutting, C. C. More trouble for the systematist. Science New York **35** 1912 (722-725). **456**

Obarrio, F. D. Un nuevo concepto de la célula. An. Mus. Buenos Aires **22** 1912 (231-241) pls. xiii & viv. **457**

Onelli, C. Meditando sobre la ley de Mendel.—Un caso raro no previsto por ella. Rev. Jard. Buenos Aires **4** 1908 (179-188). **458**

Oppenheim, Hans. Die Nervenzelle, ihr feinerer Bau und seine Bedeutung. Eine kritische Darstellung des jetzigen

Zustandes unserer Kenntnis. *Anat. Anz.* Jena **41** 1912 (241-251 271-287). **459**

Ortmann, A. E. Variation of environment. *Proc. 7 Int. Zool. Cong.* Cambridge Mass. 1912 (685). **460**

Ortmann, A. E. The double origin of marine polar faunas. *Proc. 7 Int. Zool. Cong.* Cambridge Mass. 1912 (900-902). **461**

Ortmann, A. E. Survey work in zoögeographical research. *Proc. 7 Int. Zool. Cong.* Cambridge Mass. 1912 (903-905). **462**

Osborn, Henry Fairfield. Darwin's theory of evolution by the selection of minor saltations. *Amer. Nat.* New York **46** 1912 (76-82). **463**

Osborn, Henry Fairfield. Evolution as it appears to the paleontologist. *Proc. 7 Int. Zool. Cong.* Cambridge Mass. 1912 (733-739). **464**

Osborn, Herbert. Economic zoology: An introductory text-book in zoology; with special reference to its applications in agriculture, commerce, and medicine. New York (Macmillan) 1908 (xv + 490). 21.5 cm. **465**

Ostenfeld, C. H. v. Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. *Bulletin planktonique* 1908-1911 **1** 1912 (62 pp.). **466**

Parker, G. H. [Review of] Mast's "Light and the behavior of organisms." *Journal of Animal Behavior* New York **1** 1911 (461-464). **467**

Pascher, A. Versuche zur Methode des Zentrifugierens bei der Gewinnung des Planktons. *Intern. Rev. Hydrobiol.* Leipzig **5** 1912 (93-120). **468**

Paton, Stewart. Experiments on developing chicken's eggs. *J. Exp. Zool.* Philadelphia **11** 1911 (469-472). **469**

Patten, William. Evolution of the vertebrates and their kin. Philadelphia (Blakiston) 1912 (xxi + 486). 25 cm. **471**

Pearson, Joseph. Biological Survey of Trincomalee Harbour. *Spolia Zeylan.* Colombo **8** 1912 (30-40) 4 charts. **472**

Pérez, Charles. Mosaïque et Polyembryonie. *Biologica Paris* **2** 1912 (74-80). **473**

[Perna, E. Ja.] Пярна, Э. Я. Палеозой восточного склона Урала между г. Верхнеуральскомъ и Марнитной станицей. [Le paléozoïque du versant oriental de l'Oural entre la ville de Verkhneouralsk et la stanitsa Magnitnaia.] *St. Petersburg Bull. Com. géol.* **31** 1912 (333-381 + rés. franç. 382-383). **474**

Pintner, Theodor. Der Tod eine Notwendigkeit im Entwicklungsgange der Lebewelt. *Wien Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn.* **52** 1911/12 [1912] (237-274). **475**

Poche, F. Zur Vereinheitlichung der Bezeichnung der systematischen Kategorien und zur rationalen Benennung der supragenerischen Gruppen. *Verh. 8 Intern. Zool.-Kongr.* Graz 1912 (819-850). **476**

Poche, F. Gegen die Zersplitterung der wissenschaftlichen und speziell der zoologischen Zeitschriftenliteratur. *Verh. 8 Intern. Zool.-Kong.* Graz 1912 (810-818). **477**

Poche, Franz. Sind die gegenwärtig in Geltung stehenden Statuten der Internationalen Nomenklaturkommission vom Internationalen Zoologen-Kongress angenommen worden? *Zool. Anz.* Leipzig **39** 1912 (698-700). **478**

Poche, Franz. Ergänzungen und Berichtigungen zu den Indices neuer Gattungs-Untergattungsnamen des *Zoological Record*, Bd 38 bis 46 (für 1901-1909). *Arch. Natg.* Berlin **77** (1911) Bd 1 Suppl. H. 4 [1912] (103-106). **479**

Poche, Franz. Die Bestimmung des Typus von Gattungen ohne ursprünglichen solchen, die vermeintliche Existenz der zoologischen Nomenklatur vor ihrem Anfange und einige andere nomenklatorische Fragen; zugleich eine Erwiderung auf die von Herrn Stiles an alle Zoologen der Welt gerichtete Herausforderung und eine Begründung dreier von zahlreichen Zoologen gestellter Anträge zwecks Einschränkung der Zahl der Namensänderungen und Abschaffung des liberum veto in der Nomenklaturkommission. *Arch. Natg.* Berlin **78** Abt. A. H. 8 1912 (1-110). **480**

Policard, A. Sur les Mitochondries de la cellule hépatique. *Paris C. R. soc. biol.* **72** 1912 (382-384). **481**

Policard, A. Sensibilité des chondriosomes aux élévations de température. Paris C. R. biol. **72** 1912 (228-229). **482**

Polimanti, Osv. Studi di fisiologia etologica. iii. Sulla filogenesi e sul significato biologico del sonno e di alcuni stati affini. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. **7** 1912 (58-111). **483**

Polimanti, Osv. Activité et repos chez les animaux marins. Bul. Inst. psych. internat. Paris **11** 1911 (125-163). **484**

Polimanti, Osvaldo. Il letargo. (Continuazione.) Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. georg. **22** 1911 (241-304; continua). **485**

Pratt, H. S. The four periods in the development of the modern zoological system. Pop. Sci. Mon. New York **80** 1912 (298-302). **486**

Prenant, A. Les cellules musculaires. Rev. gén. sci. Paris **23** 1912 (887-896 923-930). **487**

Preuss, Hans. Das Dünengebiet der Frischen Nehrung, seine Pflanzen- und Tierwelt. [In: Die Provinz Westpreussen in Wort und Bild hrsg. v. P. Gehrke u. a. Tl ii.] Danzig (A. W. Kafemann) 1912 (13-20). **488**

[Przewalski, N. M.] Пржевальский, Н. М. Научные результаты путешествий Н. М. Пржевальского по Центральной Азии. Изданные Имп. Академией Наук в п. т. д. Отдѣлъ Зоологическій. Томъ. III, ч. I. Выпускъ 4. [Wissenschaftliche Resultate der von N. M. Przewalski nach Centralasien unternommenen Reisen. Hrsg. von der Kais. Akademie der Wissenschaften. Zoologischer Theil. Bd iii Abth. 1. Lfg. 4.] St. Peterburg 1912 (i-iv + 503-769 mit Taf. viii-x u. 1 Abb. i. T. Russisch + Deutsch). 33 cm. 4, o Rub. Vide **Bedriaga**. **489**

Przibram, Hans. Die Umwelt des Keimplasmas; I. Das Arbeitsprogramm. Arch. EetwMech. Leipzig **33** 1912 (666-681). **490**

Przibram, H. Asymmetrie-Versuche als Schlüssel zum Bilateralitäts-Probleme. Verhandl. 8 Internat. zool.-Kong. Graz. 1912 (271-278). **491**

Przibram, Hans. Experiments on asymmetrical forms as affording a clue

to the problem of bilaterality. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (255-264) pl. 1. **492**

Przibram, Hans. Albinismus bei Inzucht. Brünn Verh. Naturf. Ver. **49** 1910 [1911] (266-269). **493**

Punnett, R. C. Mendelism 3d ed. rewritten and enlarged. New York (Macmillan) 1911 (xiv+192) pls. i-vi. 19.7 cm. **494**

Punnett, R. C. Inheritance of coat-colour in rabbits. J. Genetics Cambridge **2** 1912 (221-238) pls. xii-xiv. **495**

Quidor, A. Sur un nouveau microscope stéréoscopique à un seul objectif. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (267-270). **496**

Quirnbach, J. Studien über das Plankton des Dortmund-Emskanals und der Werse bei Münster i. W. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (409-474 595-636). **497**

Rabaud, Etienne. Qu'est-ce que le mimétisme? Revue du mois Paris **14** 1912 (640-667). **498**

Rabaud, Étienne. Le transformisme et l'expérience. Paris (Alcan) nouvelle collection scientifique 1911 (315). 18 cm., 5. **499**

Rabaud, Étienne. Parasitisme et homochromie. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 (Notes et Revues xvii-xxix). **500**

Rabaud, Étienne. Le régime alimentaire et l'évolution des êtres vivants. Revue du mois Paris **12** 1911 (140-160). **501**

Rabaud, Étienne. Le transformisme et les actions mécaniques du milieu. Revue du mois Paris **11** 1911 (448-462). **502**

Rabaud, Étienne. Le comportement des larves parasitées. Paris Bul. soc. philom. (sér. 10) **4** 1912 (80-90). **503**

Rabaud, Étienne. Lamarckisme et Mendélisme (Réponse à M. A. Hagedoorn) Bul. sci. France-Belgique Paris **46** 1912 (121-138). **504**

Rabaud, Étienne. Monstres et malades. Biologica Paris **2** 1912 (129-135). **505**

Rabes, O. Regeneration bei Arthropoden und Mollusken. [In: Festschr. des Natw. Ver. zu Zerbst.] Zerbst (H. Zeidler) 1912 (41-44). **506**

Racovitza, E.-G. Biospeologica. Études sur l'Histoire naturelle du domaine souterrain t. 1 (Mém. i-x 1907-1909). Paris (Schulz) 1911 (710 pp (42 pl. 24 cm. 507

Racovitza, E. G. *vide* Jeannel, L.

Rádl, Em. Neue Lehre vom zentralen Nerven-System. Leipzig (W. Engelmann) 1912 (vii+496). 24 cm. 12 M. 508

Raffaele, Fed. Le nuove tendenze nelle teorie dell' Evoluzione. Annuario della Biblioteca filosofica Palermo 1912. 509

Ramaley, Francis. Mendelian proportions and the increase of recessives. Amer. Nat. New York 46 1912 (344-351). 510

Ramann, E. Regenwürmer und Kleintiere im deutschen Waldboden. Intern. Mitt. Bodenkunde Berlin 1 1911 (138-164). 511

Rand, Herbert. The problem of organization. Science New York 36 1912 (803-815 850-860). 512

[**Rauschenbach, Vl. A. und Behning, A. L.**] Раушенбахъ, Вл. А. и Бенингъ, А. Л. Замѣтка о зимнемъ планктонѣ рѣки Волги подъ Саратовымъ. [Bemerkungen über das Winterplankton der Wolga bei Saratow.] Saratov Arb. biol. Wolga-Station 4 1 1912 (1-54+deutsch. Rés. 55-56) Taf. i ii. 513

Rauther, M. Über den Begriff der Verwandtschaft. Kritische und historische Betrachtungen. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912 (69-134). 514

Ravn, F. K. *vide* Rostrup, Sofie.

Raybaud, L. Influence des radiations ultraviolettes sur les animaux. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (635-636). 515

Raymond, Percy E. A preliminary list of the fauna of the Allegheny and Conemaugh series in western Pennsylvania. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 7 1910 (144-158) pls. xxiv-xxviii. 516

Reh, L., u. Hilzheimer, M. Beobachten, Sammeln und Konservieren [von Tieren]. [In: Handbuch für Naturfreunde, hrsg. v. C. Schröder. Bd 2.] Stuttgart (Franckh) 1912 (35-113). 517

Reibmayr, Albert. Die wichtigste Ursache des Alterstodes in der belebten Natur. Polit.-anthr. Rev. Hildburghausen 10 1912 (574-590). 518

Reichert, Karl. Die Fluoreszenz-Mikroskope der optischen Werkstätte K. Reichert. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 3 u. 4 Heft. ((95)-(100)). 519

Reindl, Joseph. Ehemalige „Zoologische und Botanische“ Gärten in Bayern. Arch. Gesch. Natw. Leipzig 4 1912 (79-86). 520

Renner, Otto *vide* Maas, Otto.

Retzius, Gustaf. Biologische Untersuchungen. N.F. xvi. Jena (G. Fischer) 1911 (x+100) 27 Taf. 30 M. 521

Retzius, Gustaf. Biologische Untersuchungen. N.F. xvii. Jena (G. Fischer) 1912 (viii+108) 16 Taf. 30 M. 522

Retzius, Gustaf. Untersuchungen an Eiern von verschiedenen Wirbellosen und Wirbeltieren. [Ascidia, Gobius, Homo etc.] [In: Retzius Biolog. Untersuchungen N.F. xvi.] Jena (G. Fischer) 1911 (41-61) 7 Taf. 523

Revilliod, Pierre. L'influence du régime alimentaire sur la forme des villosités intestinales. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (181-184). 524

Rhumbler, L. Vererbung und Grundlage der Zellmechanik. Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (332-343). 525

Rhumbler, L. Über eine zweckmässige Weiterbildung der Linnéschen binären Nomenklatur. [Abdruck aus Zool. Anz. 1910.] Verh. intern. Zool.-Kongr. Jena 8 (1910) 1912 (859-874). 526

Ribbe, C. Ein Sammelaufenthalt in Neu-Lauenburg. Dresden Mitt. Ver. Erdk. 2 (1910) 1911 (75-150 163-222) 5 Taf. 527

Riddle, Oscar. A case of yolk formation not connected with the production of ova. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (107-111). 528

Riddle, Oscar. Experiments on melanin color formation: Against the current Mendelian hypothesis of color development. Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (311-319). 529

Robertson, T. Brailsford. Studies in the fertilisation of the eggs of a Sea-Urchin (*Strongylocentrotus purpuratus*) by blood-sera, sperm, sperm-extract,

and other fertilising agents. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (64-130).

530

Rössler, E. *vide* Babić, K.

Rosa, Daniele. I dilemmi fondamentali circa il metodo dell' Evoluzione. Atti Soc. ital. prog. sci. Roma Riunione **5** (1911) 1912 (33-45); Scientia Bologna **11** 1912 (203-217).

531

Rosa, Daniele. A proposito di Ologenesi. Risposta al Prof. F. Raffaele. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (307-312).

532

Rosa, D. *vide* Ficalbi, E.

Rose, Maurice. Recherches biologiques sur le plancton. Bul. Inst. océan. Monaco **1912** No. 237 (12).

533

Rostrup, Sofie and Ravn, F. Kølpin. Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1911. Attacks of parasites on agricultural plants in Denmark in the year 1911. København Tids. Landbr. Planteavl **19** 1912 (44-76).

534

Rothschild, W. On the term "Subspecies" as used in systematic Zoology. Novit. Zool. Tring **19** 1912 (135-136).

535

Roux, Wilhelm. Terminologie der Entwicklungsmechanik der Tiere und Pflanzen. In Verbindung mit C[arl] Correns, Alfred Fischel u. E[rnst] Küster hrsg. Leipzig (W. Engelmann) 1912 (xii+465). 20 cm. Geb. 10 M.

536

Roux, W. Können wir die Faktoren und die gestaltenden Wirkungsweisen der typischen Entwicklungsvorgänge der Lebewesen ermitteln? Proc. **7** Intern. zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (435-459).

537

Roux, Wilhelm. Die vier kausalen Hauptperioden der Ontogenese, sowie das doppelte Bestimmte der organischen Gestaltungen. Halle Mitt. natf. Ges. **1** (1911) 1912 (1-13).

538

Roux, Wilhelm. Ueber die bei der Vererbung blastogener und somatogener Eigenschaften anzunehmenden Vorgänge. Brunn Verh. Naturf. Ver. **49** 1910 [1911] (270-323).

539

[Rozanov, A. N.] Розановъ, А. Н. О юрскихъ отложенияхъ Николаевского уезда, Самарской губ. [Ueber jurassische Ablagerungen im Kreise Nikolajewsk, Gouv. Samara.] Moskva

Bull. Soc. nat. **1911** 1912 1-3 Prot. (29-40).

540

Ruedemann, Rudolph. The Lower Siluric shales of the Mohawk valley. Albany Educ. Dept. N.Y. St. Mus. Bull. No. **162** 1912 (1-151) pls. i-x.

541

[Rumiancev, A.] Румянцевъ, А. Нѣсколько наблюдений надъ вертикальными миграціями планктонныхъ организмовъ въ небольшихъ водоемахъ. [Einige Beobachtungen über die vertikalen Migrationen der Planktonorganismen in kleinen Gewässern.] Ird. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva **4** 1912 (96-120).

542

Russo, Ph. Modifications des conditions de vie des vertébrés marins au cours des périodes géologiques. Contribution à l'étude des modifications des mers. Lyon Ann. soc. linn. **58** 1911 (249-262).

543

Russo, Achille. Sommario delle Lezioni di Zoologia generale. Catania (La Siciliana) 1912 (xii+248).

544

Rynberk, G. van. Bausteine zu einer Segmentalphysiologie. Ergebn. Physiol. Wiesbaden **12** 1912 (660-764).

545

[Satunin, K. A.] Сатунинъ, К. А. Животный миръ Мугани. Пъзъ: Муганская степь. I, 3. [Die Tierwelt der Mугan-Steppe. In: Die Mугan-Steppe. I 3.] Tiflis [Verwaltung des Uebersiedlerwesens im Kaukasus] 1912 (i-iii+1-85) 1 Taf. 36 cm.

546

[Satunin, K. A.] Сатунинъ, К. А. О зоогеографическихъ округахъ Кавказскаго края. (Предварительное сообщеніе.) [Ueber die zoogeographischen Kreise des Kaukasusgebiets (vorl. Mitt.).] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. **7** 1 1912 (7-55+deutsch. 56-106) 1 Karte.

547

Sauerbeck, Ernst. Der Hermaphroditismus vom morphologischen Standpunkte aus. Ergebn. Path. Wiesbaden **15** Abt. 1 1911 (378-429).

548

Scharff, R. F. Distribution and origin of life in America. London 1911 (xvi+497) 21 Maps.

549

Scharff, R. F. On the evolution of continents as illustrated by the geographical distribution of existing animals. (Address). Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (855-868).

550

Schaxel, Julius. Die Bedeutung des Chromatins nach Untersuchungen an Metazoenzellen. Verh. intern. Zool.-Kongr. Jena **8** (1910) 1912 (389-395). **551**

Scheben, L. Notizen aus Deutsch-Südwestafrika. Tierarzt Leipzig **51** 1912 (289-294). **552**

Schepotieff, Alexander. Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die biologische Forschung. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (49-54). **553**

Schiller, Ignaz. Vorversuche zu der Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften. Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (461-474). **554**

Schleip, W. Geschlechtsbestimmende Ursachen im Tierreich. Ergebn. Zool. Jena **3** 1912 (165-328). **555**

Schneider, Georg. Über Talsperrenplankton. Vortrag . . . Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (146-151). **556**

Schneider, Georg. Das Plankton der westfälischen Talsperren des Sauerlandes. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **8** 1912 (1-42). **557**

Schneider, K. C. Kriterien des Psychischen in den tierischen Handlungen. Verh. **8** Intern. Zool. Kongr. Graz 1912 (877-877). **558**

Schneider, Karl Camillo. Tierpsychologisches Praktikum in Dialogform. Leipzig (Veit & Comp.) 1912 (iii+719). 23 cm. 16 M. **559**

Schneider, Karl Camillo. Zur Theorie des Systems. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 3 1912 (135-154). **560**

Schreiner, Alette. Skapende kræfter i livsformenes historie. Utsijn over et centralt omraade av den almindelige biologi med særlig blik paa dyreriket. [Bildende Kräfte in der Entwicklung der Lebensformen. Mit besonderer Rücksicht auf das Tierreich.] Kristiania (H. Aschehoug & Co.) 1912 (viii 328). 26 cm. Kr. 6,50. **561**

Schreiner, Alette. Kurze Bemerkung zur Frage von der Bedeutung des Kerns und des Zellleibes als Erblichkeitsträger. Biol. Centralbl. **32** 1912 (230-233). **562**

Schrod, Fr. Bernhard Meyer. Arzt, Zahnarzt, Apotheker, Botaniker und Ornithologe, 1767-1836. [In: Hessische Biographien, hrsg. v. H. Haupt. Bd 1,

Lfg 1.] Darmstadt (Grossherzgl. hess. Staatsverl.) 1912 (125-127). 23 cm. **563**

Schröder, Chr. Handbuch für Naturfreunde. Bd 2. Eine Anleitung zur praktischen Naturbeobachtung auf den Gebieten der Planktonkunde, Zoologie und Lebendphotographie. In Verbindung mit C. Apstein [u. A.] hrsg. v. Chr. Schröder. Stuttgart (Franckh) 1912 (xii+275). 21 cm. **564**

Schubotz, Hermann. Zoologische Beobachtungen während der ii. Wissenschaftlichen Innerafrika-Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg 1910/1911. Vortrag . . . Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. **43** 1912 (324-358) 1 Karte. **565**

Schufeldt, R. W. Where we stand in comparative osteology. Nyt Mag. Naturv. Kristiania **50** 1912 (89-95). **588**

Schultz, Eugen. Über Periodizität und Reize bei einigen Entwicklungsvorgängen. Vortr. EntwMech. Leipzig **14** 1912 (iii+26). **566**

Schultz, Eugen. Über das Überleben von Teilen. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (210-222). **567**

Schultz, E. Der Organismus als Handlung. Verh. **8** Intern. Zool.-Kongr. Graz 1912 (888-895). **568**

Schultze, Leonhard. Zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika, ausgeführt in den Jahren 1903-1905 . . . Bd 5: Systematik und Tiergeographie. Jena Denkschr. med. Ges. **16** 1912 (1-46) 4 Taf. **569**

Schulz, W. A. Ein altes verscholtenes Werk über Tiersystematik. [Gravenhorst, Vergleichende Übersicht . . . 1807.] Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. 9 1912 (21-91). **570**

Schulze, E. Das Tierreich. Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen. Begründet von der deutschen Zool. Gesellschaft. Im Auftrage der k. preuss. Akad. d. Wissenschaften zu Berlin hrsg. v. Franz Eilhard Schulze. Lfg 30: Evaniidae. 31. Ostracoda. 32: Salpae I. 33: Eublepharidae, Uroplatidae, Pygopodidae. 34: Amathusiidae. Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 xix+431; xxxiii+434; xi+67; x+33; xv+248). **571**

Schulze, Franz Eilhard. Nomenclator animalium generum et subgenerum. Zool. Ann. Würzburg **5** 1912 (72-76). **572**

Schwalbe, G. Jahresberichte über die Fortschritte des Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von Schwalbe, N.F. Bd 16. Literatur 1910 Tl 3. Abt. 2. Jena 1912 (545-1009 i-xxi). Bd 17. Literatur 1911. Tl 1. 2. Jena (G. Fischer) 1912 (1-362 1-390). **573**

Schwangart, F. Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **83** (1911) ii 1 1912 (297-311). **574**

Scott, Hugh. A contribution to the knowledge of the fauna of Bromeliaceae. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (424-438) pl. x. **575**

Scott, Will. The fauna of a solution pond. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. **1910** 1911 (395-442) tables. **576**

Selenka, Emil. Zoologisches Taschenbuch für Studierende, zum Gebrauch bei Vorlesungen und praktischen Übungen zusammengestellt. 6. verm. Aufl. von Richard Goldschmidt, H. 1: Wirbellose. H. 2: Wirbeltiere. Leipzig (G. Thieme) 1912 (vii+130; iv+143). 24 cm. 6 M. **577**

Sella, Massimo. Relazione preliminare sulla prima crociera nel mare di Libia per la parte biologica. Boll. bimestr. del R. Comitato talassogr. ital. Venezia **1912** N. **17** (285-287). **578**

Semon, Richard. Das Problem der Vererbung „erworbener Eigenschaften“. Leipzig (W. Engelmann) 1912 (viii+203). 24 cm. 3,20 M. **579**

Semon, Richard. Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel. Mit Unterstützung des Herrn Paul von Ritter ausgeführt i. d. J. 1891-1893. Bd 4: Morphologie verschiedener Wirbeltiere. Lfg 5 (des ganzen Werkes Lfg 33); Bresslau, Mammarapparat, ii-iii. Jena Denkschr. med. Ges. **7** 1912 (631-874) 11 Taf. **580**

Semper, Max. Ueber Artenbildung durch pseudospontane Evolution. Centralbl. Min. Stuttgart **1912** (140-151). **581**

[**Sévercov, A. N.**] Сѣверцовъ, А. Н. Этюды по теоріи эволюціи. [Studien über die Evolutionstheorie.] Kiev Izv.

Univ. **52** 1912 1 (1-78) 2 (75-161) 3 (163-195 mit Fig.) 4 (197-235) 5 (237-271) 6 (273-310 i-v). **582**

Sharp, D. [and others]. The Zoological Record Vol. **48** [1911] 1912. Various paginations. Also as International Cat. Sci. Lit. Zoology **11**. **583**

Shelford, Victor E. Ecological succession. 4. Vegetation and the control of land animal communities. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (59-99). **584**

Shelford, Victor E. Ecological succession. 5. Aspects of physiological classification. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (331-370). **585**

Sherzer, W. H. and Grabau, A. W. New Upper Siluric fauna from southern Michigan. Bull. Geol. Soc. Amer. New York **19** 1909 (540-553). **586**

Shorey, Marian L. A study of the differentiation of neuroblasts in artificial culture media. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (85-93). **587**

Shull, A. Franklin. Studies in the life cycle of *Hyatina senta*. 2. The rôle of temperature of the chemical composition of the medium, and of internal factors upon the ratio of parthenogenetic to sexual forms. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (117-166). **589**

Simroth, H. Über die Bedeutung des Kopfes für das System. Verh. **8** Intern. Zool.-Kongr. Graz 1912 (792-809). **590**

Simroth, H. Bemerkungen über den Einfluss des letzten Sommers. Natur Leipzig **3** 1912 (202-206 222-225 275-276). **591**

[**Širokich, I. A.**] Широкихъ, П. А. Теорія Менделя и ея значеніе для животноводства. [Das Mendel'sche Gesetz und seine Anwendung bei der Tierzucht.] Selisk. choz. i lésov. St. Petersburg **71** 1911 (1-26). **592**

[**Siuzev, P. V.**] Сюзевъ, П. В. Иллюстрированный путеводитель по рѣкѣ Камѣ и по р. Вишерѣ съ Колвой. [Illustrierter Führer durch das Gebiet der Flüsse Kama, Vischera und Kolva.] Perm (Druckerei der Perm'schen Gouvernementsverwaltung) 1911 (1-74 + 1-52 + 1-124 mit zahlreichen Abbildungen und 1 Karte). 26 × 36 cm. **593**

- [Skobnikov, M.] Скобниковъ, М. Гидробиологическія наблюденія на большомъ пруду Зоологическаго Сада. [Hydrobiologische Beobachtungen an dem grossen Teiche des (Moskauer) zoologischen Gartens.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva 4 1912 (42-65). 594
- Sluiter, C. P. en Swellengrebel, N. H. De dierlijke parasieten van den mensch en van onze huisdieren. [Die tierischen Parasiten des Menschen und unserer Haustiere.] Amsterdam (Scheltema & Holkema) 1912 (520) 1 Taf. 595
- Smith, James Perrin. Geologic range of Miocene invertebrate fossils of California. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 3 1912 (161-182). 596
- Smith, Theobald. Parasitismus und Krankheit. Rede . . . D. med. Wochenschr. Leipzig 38 1912 (276-279). 597
- Snow, E. C. The influence of selection and assortative mating on the ancestral and fraternal correlations of a Mendelian population. London, Proc. R. Soc. B. 85 1912 (195 & 196). 598
- Lollas, W. Y. The fauna of the Protæon. C. R. de la 11e sess. du Congr. géol. intern. (1910) 1 Stockholm 1912 (499-501). 599
- Speiser, P. Tiersystematik und Faunistik. [In: Handbuch für Naturfreunde hrsg. v. C. Schröder. Bd 2.] Stuttgart (Franckh) 1912 (117-154). 600
- Speiser, Paul. Die Tierwelt Westpreussens. [In: Die Provinz Westpreussen in Wort und Bild, hrsg. v. P. Gebrke u. a. Tl ii.] Danzig (A. W. Kafemann) 1912 (201-224). 601
- Spengel. Festschrift, vide Brauer.
- Spillmann, W. J. The present status of the genetics problem. [Presidential address before the Washington botanical society, March 5, 1912.] Science New York 35 1912 (757-767). 602
- Srdinko, Otakar. O významu isogenetických skupin a řad buněčných v hyalinní chrupavce. [Ueber die Bedeutung der isogenetischen Zellgruppen und Zellreihen im Hyalinknorpel.] Prag Věstn. Král. České Spol. Nák 1911 No. 29 (14) 1 Taf. 603
- Stadler, Herm. Zur Charakteristik der gangbarsten Ausgaben der Tiergeschichte des Albertus Magnus. Arch. Gesch. Natw. Leipzig 3 1912 (465-474). 604
- Stadler, Hermann. Vorbemerkungen zur neuen Ausgabe der Tiergeschichte des Albertus Magnus. [Rein philologisch.] München SitzBer. Ak. Wiss. phil.-hist. Kl. 1912 Abh. 1 (1-58). 3 Taf. 605
- Standfuss, M. Hybridations-Experimente, im weitesten Sinne des Wortes, vom Jahre 1873 bis zur Gegenwart in ihren Ausblicken auf die Scheidung der Arten und den Weg, welchen diese Scheidung durchläuft. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (111-127). 606
- Staples-Browne, R. Second report on the inheritance of colour in pigeons, together with an account of some experiments on the crossing of certain races of doves, with special reference to sex-limited inheritance. J. Genetics 2 1912 (131-165) pl. x. 607
- Stark, Peter. Beiträge zur Kenntnis der eiszeitlichen Flora und Fauna Badens. Freiburg i. B. Ber. natf. Ges. 19 1912 (153-272). 608
- Steche, Otto. Die „Sekundären“ Geschlechtscharaktere der Insekten und das Problem der Vererbung des Geschlechts. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 8 1912 (284-291). 609
- Steier, August. Die Tierformen des Plinius. Zool. Ann. Würzburg 5 1912 (1-66). 610
- Steinmann, G. Die Abstammungslehre. Was sie bieten kann, und was sie bietet. Vortrag . . . Leipzig (W. Engelmann) 1911 (17). 24 cm. 0,60 M. 611
- Steinmann, G. Die Bedeutung der Paläontologie für die Abstammungslehre. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (714-732). 612
- Stempel, W. Ueber die Verwendung von mikrophotographischen Lichtbildern beim zoologischen und anatomischen Unterricht. Vortrag . . . Unterrichtsbl. Botanik: Plankton.—Zoologie. Math. Berlin 18 1912 (2-5). 613
- Stiasny, Gustav. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes während des Jahres 1911. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (604-608) 1 Tab. 614

Stiles, C. W. Report of International commission on zoological nomenclature. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (35-53). **615**

Stiles, C. W. Report of International Commission on Zoological nomenclature. Proc. **8** Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (320-331). **616**

Stiles, C. W. Fourth list of generic names for the „Official List of zoological names”, provided for by the Graz Congress. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (155-158). **617**

Stiles, Ch. W. and Hassall, Albert. Index-catalogue of medical and veterinary zoology. Parts 22, 23, 24, 25, 26 [Authors: P to S.] Washington D.C. U. S. Dept Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. 39 1909 & 1910 (1625-2076). **618**

Stockhard, Charles R. The experimental production of various eye abnormalities; and an analysis of the development of the primary parts of the eye. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1912 (638-643). **619**

Stone, Witmer. A protest against changing the international code of zoological nomenclature. Science New York **35** 1912 (817-819). **620**

Strang. Geschichte und Kritik der Verwandtschaftszucht. (Flugschr. d. D. Ges. f. Züchtgskunde.) Hannover (M. & H. Schaper) 1912 (42). 22 cm. **621**

Strassen, O. Zur. Animal behavior and development. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (474-482) ff. 1-5. **622**

Stratz, C. H. Evolutionistische denkbeelden. [Evolutionistische Gedanken.] Feestbundel H. Treub Leiden (S. C. van Doesburgh) 1912 (313-317) 30 cm. **623**

[**Strélinikov, I.**] [Стрельниковъ, Н. О продолжительности жизни сперматозоидовъ. [Ueber die Lebensdauer der Spermatozoen.] St. Peterburg Bull. labor. biol. **11** 1910 (1911) (160-178). **624**

Stridde, Heinrich. Allgemeine Zoologie in Verbindung mit Mikroskopie und Sezierung. Zum Selbstunterricht und zur Vorbereitung auf die Mittelschullehrerprüfung. Stuttgart (Frankh) 1912 (viii+344). 25 cm. 6,50 M. **625**

Strong, R. M. Another view of sex-limited inheritance. Science New York **36** 1912 (433-445). **626**

Studnička, F. K. Die Plasmodemesmen und die Cytodesmen. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (497-506). **627**

Sweet, Georgina. The endoparasites of Australian Stock and Native Fauna. Introduction and census of forms recorded up to date. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **21** 1909 (454-502) and (503-527) pl. xxix. **628**

Swellengrebel, H. *vide* Sluiter, C. Ph.

Swift, Walter B. Psychological results in reactions to tone before and after extirpation of the temporal lobes. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (225-228). **629**

Teller, Edgar E. A synopsis of the type specimens of fossils from the Palaeozoic formations of Wisconsin. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **9** (1911) 1912 (170-271). **630**

Tennert, David H. The correlation between chromosomes and particular characters in hybrid echinoid larvae. Amer. Nat. New York **46** 1912 (68-75). **631**

Thienemann, August. Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Süßwasserfauna. iv. Die Tierwelt der Bäche des Sauerlandes. Münster Jahresber. Prov. Ver. Wiss. **40** (1910-11) 1912 (43-83). **632**

Thienemann, August. Aristoteles und die Abwasserbiologie. [In: Festschrift . . . der med.-natw. Ges.] Münster (F. Coppenrath i Comm.) 1912 (175-181). **633**

Thienemann, August. Der Bergbach des Sauerlandes. Faunistisch-biologische Untersuchungen. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. **4** H. 2 1912 I (1-125). **634**

Thilo, Otto. Naturforschung u. Technik. Vortrag. . . . D. Mus. Vortr. München. H. **11** [1912] (1-24). 0,40 M. **635**

Thompson, D'A. W. Magnalia naturae; or the greater problems of biology. [Address.] London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (395-406). [Included last year as Title **641**.] **636**

Thomson, J. A. Pro germinal selection. Proc. **7** Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (320-325). **637**

- Thomson, J. Arthur.** What determines sex? *Scientia Bologna* **11** 1912 (349-368). **638**
- Thorndike, Edward L.** Animal intelligence; experimental studies. New York (Macmillan) 1911 (viii+114+297) 21 cm. **639**
- Trotter, A.** Contributo allo conoscenza delle galle dell'America del Nord. *Portici Boll. Lab. Zool.* **5** 1911 (100-133) 1 tav. **640**
- Trotter, A.** Bibliografia, recensioni, notizie di Zoocecidologia. *Marcellia Avellino* **8** 1909 (i-xlvi); **9** 1910 (i-xxxviii); **10** 1911 (i-xl); **11** 1912 (i-xl). **641**
- Trouessart, E.** La question de l'espèce en systématique. *Rev. gén. sci. Paris* **23** 1912 (853-858). **642**
- Trzebinski, St.** Beitrag zur Morphologie der Nervenzellen bei der Autolyse des Rückenmarks. *Folia Neurobiologica Haarlem* **6** 1912 (166-180) 1 Taf. **643**
- Tschachotin, Sergei.** Die mikroskopische Strahlenstichmethode, eine Zelloperationsmethode. (Vorl. Mitt.) *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (623-630). **644**
- Tschulok, S.** Entwicklungstheorie. (Darwins Lehre.) Gemeinverständlich dargestellt. Stuttgart (J. H. W. Dietz) 1912 (vii+312). 20 cm. 2,50 M. **645**
- Tschulok, S.** Logisches und Methodisches. Die Stellung der Morphologie im System der Wissenschaften und ihre Beziehungen zur Entwicklungslehre. [In: *Handb. der Morph. d. wirbellosen Tiere*, hrsg. v. A. Lang. 2. bezw. 3. Aufl. Bd. 2.] Jena (G. Fischer) 1912 (1-50). **646**
- Ussing, Hj.** Brakvandsfaunaen i Randers Fjord. The brackish water fauna in Randers fjord (Jutland). *København Flora og Fauna* **1912** (33-37). **647**
- Vaccari, Lino.** Per la protezione della Fauna italiana. Roma *Boll. Soc. zool. ital. Ser. 3* **1** 1912 (19-80). **648**
- Vejdovský, F.** Možnoli mitochondrie vykládati za hmotu dědivou? [Kann man Mitochondrien für Erbsubstanz erklären?] *Prag Věstn. Král. České Spol. nauk* **1911** No. 19 (8 SS.) **649**
- Vignoli, Tito.** Sulle funzioni anomale di adattamenti nel Regno animale per modificazioni interne, o di efficacia esterna di ambienti fisicoorganici. *Milano Rend. Ist. lomb. Ser. 2* **45** fasc. 6 1912 (292-302). **650**
- Vinciguerra, D.** Relazione sulla visita a stazioni estere di biologia marina e a piroscafi per ricerche talassografiche. *Boll. bimestr. del R. Comitato talassogr. ital. Venezia* **1912** (243-270). **651**
- Visber, S. S.** The biology of south-central South Dakota. [1. Introductory. 2. The ecological formation of biological associations. 3. A partial list of the plants of the Pine Ridge reservation. 4. A list of the birds of the Pine Ridge reservation. 5. A partial list of the insects collected. 6. Notes on animals and plants of economic importance.] *South Dakota Bull. Geol. Surv. Vermilion No. 5* 1912 (61-136) with pls. **652**
- Vlès, F.** *vide* Chevroton, L.
- Voges, Ernst.** Allgemeine Betrachtungen über Regenerationsvorgänge. *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (697-714). **653**
- Vogl, Viktor.** A Vinodol eocén márgájának faunája. [Die Fauna der eocänen Mergel von Vinodol.] *Földt. Évk. Budapest* **20** 1912 (67-100) Taf. iv. **654**
- Vogtherr, Karl.** Darwinismus oder Lamarckismus? Eine kritische Studie zum Deszendenzproblem. *Zs. Natw. Leipzig* **83** 1912 (117-159). **656**
- Volkelt, Hans.** Ueber die Vorstellungen der Tiere. Ein Beitrag zur Entwicklungspsychologie. *Diss. Leipzig (W. Engelmann)* 1912 (iv+127). 23 cm. [Auch als H. 2 der Arb. z. EntwPsych. hrsg. v. Krüger.] **655**
- Wagner, Adolf.** Vorlesungen über vergleichende Tier- und Pflanzenkunde. Zur Einführung für Lehrer, Studierende und Freunde der Naturwissenschaften. *Leipzig (W. Engelmann)* 1912 (viii+518). 24 cm. 11 M. **657**
- Wahnschaffe, F., Graebner, P. und Hanstein, R. v.** Der Grunewald bei Berlin. Seine Geologie, Flora und Fauna. Gemeinverständlich dargestellt. Mit e. Einführung v. H. Potonié. 2. verb. veränd. u. vern. Aufl. Jena (G. Fischer) 1912 (82). 21 cm. 1,50 M. **658**
- Waibel, Leo.** Physiologische Tiergeographie. *Geogr. Zs. Leipzig* **18** 1912 (163-165). **659**

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. Abrupt appearance of the Cambrian fauna on the North American continent. Washington D. C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** No. 1 (Pub. 1940) 1910 (1-16) pl. **660**

Wall, F. Rambling notes on natural History in Chitral. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (614-620). **661**

Ward, Henry B. The influence of hibernation and migration on animal parasites. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (673-684). **662**

Wasteneys, H. vide Loeb, J.

Watson, John B. vide Yerkes, Robert M.

Webster, F. M. The present educational system and the training of economic entomologists. Science New York **35** 1912 (557-566). **663**

Weill. Beitrag zur Entwicklungsmechanik des Geschlechts. Monatschr. Geburtsh. Berlin **36** 1912 (674-678). **664**

Weinberg, W. Weitere Beiträge zur Theorie der Vererbung. [Methode u. Fehlerquellen der Unters. auf Mendelsche Zahlen beim Menschen.] Arch. Rassenbiol. Leipzig **9** 1912 (165-174). **665**

Weiss, O. Die Erzeugung von Geräuschen und Tönen. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie. hrsg. v. H. Winterstein. Bd III 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1912 (249-318). **666**

Werner, Franz. Nützliche und schädliche Tiere. Wien Mitt. Sect. Natkde. **23** 1911 (37-40). **667**

Wesenberg-Lund, C. Über einige eigentümliche Temperaturverhältnisse in der Litoralregion der baltischen Seen und deren Bedeutung, nebst einem Anhang über die geographische Verbreitung der zwei Geschlechter von *Stratiotes aloides*. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **5** 1912 (287-316). **668**

Wesenberg-Lund, C. vide Brönstedt, J. N.

Wilhelmi, Julius. Die makroskopische Fauna des Golfes von Neapel, vom Standpunkte der biologischen Analyse des Wassers betrachtet. Entwurf einer biologischen Analyse des Meerwassers. Berlin Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg. **16** 1912 (47-166). **669**

(N-9210 q)

Wilson, E. B. Differences in the chromosome-groups of closely related species and varieties, and their possible bearing on the "physiological species." Proc. **7** Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (347-348). **670**

Wilson, Edmund B. Some aspects of cytology in relation to the study of genetics. Amer. Nat. New York **46** 1912 (57-67). **671**

Winkler, Hubert und Zimmer, Carl. Eine akademische Studienfahrt nach Ostafrika. Breslau (F. Hirt) 1912 (120). 24 cm. 3 M. **672**

Winternitz, M. C. vide Amberg, Samuel.

Winterstein, H. Handbuch der vergleichenden Physiologie. Bearb. von E. Babák [u. a.] . . . Hrsg. v. Hans Winterstein. In etwa 30 Lfgn. Lfg 13-19. Jena (G. Fischer) 1911 Bd 1 1. Hälfte (iv+320); Bd 2 1. Hälfte (vi+x+1563); Bd 4 1. Hälfte (161-480) Lfg 20-30. Jena (G. Fischer) 1912 Bd 1 1. Hälfte (321-460); Bd 1 2. Hälfte (1-480); Bd 3 1. Hälfte (161-644); Bd 3 2. Hälfte (457-624); Bd 4 (481-976). **673**

[Wittenburg, P. V. von.] Виттенбургъ, П. В. Геологическій очеркъ полуострова Муравьевъ-Амурскаго и острова Русскаго. [Geologische Skizze der Halbinsel Murawijew-Amursky und der Insel Russky.] St. Petersburg Bull. Com. géol. **30** 1911 (421-467+deutsch. Rés. 468-476) Taf x & xi. **674**

[Wittenburg, P. V. von.] Виттенбургъ, П. В. Новыя данныя о стратиграфій Кавказскаго триаса. [Nouvelles données sur le trias du Caucase.] St. Petersburg Bull. Ac. sc. (Ser. 6) **1912** (433-436). **675**

Woodruff, C. E. The relation of pigmentation to temperature in deep-sea animals. Science New York **35** 1912 (591-593). **676**

Yerkes, Robert M. and Watson, John B. Methods of studying vision in animals. Behavior Monographs Cambridge Mass. **1** (No. 2) 1911 (i-iv 1-90) tables. **677**

Yerkes, Robert M. The discrimination method. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (142-144). **678**

Zacharias, Otto. Die freischwebenden (planktonischen) Tier- und Pflanzen-

wesen in unseren Süßwasserbecken. (*In*: Der Mensch. u. die Erde, hrsg. von Hans Kraemer, Bd 9.) Berlin (Bong & Co.) [1912] (397-442). 30 cm. **679**

Zacher, F. Notizen über Schädlinge tropischer Kulturen. 1. Schädlinge der Kokospalme. TROPENPFLANZER Berlin **16** 1912 (484-493). **680**

Zander, R. Beitrag zur Kritik der Berechtigung der Neuronentheorie auf Grund eigener und fremder Beobachtungen. Halle Nova Acta Leop. **97** H. 1 1912 (1-38). **681**

[**Zatvornickij, A.**] Затворницкий, А. Некомскія отложения Кисловодска. [Ueber die Neocomablagerungen von Kislowodsk.] Charikov Prot. Obsč. isp. prir. **1** 1912 (15-19). **682**

Zeleny, Charles. The embryological significance of the direction of differentiation in regenerating appendages. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (495-496). **683**

Zeleny, Charles. The quantitative study of the internal factors controlling regeneration. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (491-494). **684**

Zichy, Theodore Graf. Wie beurteilen wir die Vererbungserscheinungen beim Menschen und beim Tiere? Arch. Anthr. Braunschweig **39** 1912 (196-200). **685**

Ziegler, H. E. *vide* Bresslau, E.

Zimmer, Carl *vide* Winkler, Hubert.

Zschokke, F. Die Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken. Basel Verh. Natf. Ges. **21** 1910 (145-152). **686**

Zschokke, F. Leben in der Tiefe der subalpinen Seen Ueberreste der eiszeitlichen Mischfauna weiter? Arch. Hydr. biol. Stuttgart **8** 1912 (109-138). **687**

Zschokke, F. Die tierbiologische Bedeutung der Eiszeit. Fortschr. natw. Forschg Berlin **4** 1912 (103-148). **688**

Züscher, Matthias. Das Plankton des Schlossgrabens u. des Schlossteiches zu Münster i. W. unter besonderer Berücksichtigung der Temporalvariationen von *Anuraea cochlearis* und *Ceratium hirundinella*. Diss. Münster. Trier (Druck v. H. Meissner) 1912 (50) Taf. 21 cm. **689**

II.—SUBJECT INDEX.

The author's name and the number refer to Titles, where the full reference will be found.

HYPERZOOLOGY.

Philosophical. 0000

I fenomeni e le origini della vita; **Albanese, 5.**

Aequipotenz der Homodynamen Reihen in der Ontogenie und Phylogenie (Russ.); **Bëlogolovjy, 34.**

The greater problems of biology; **Thompson, 636.**

L'enigma della vita; **Gemelli, 199.**

Vitalismo o meccanismo; **Gemelli, 200.**

Néovitalisme; **Gley, 206.**

Individualité en Biologie; **Henneguy, 248.**

Kausale Erklärung der tierischen Organisation; **Hertwig, R., 257.**

Methodologische Forschungsrichtungen; **Kohts, 324.**

Der Zusammenhang zwischen Tier- und Pflanzenreich; **Mez, 410.**

Le transformisme et l'expérience; **Rabaud, 499.**

Le régime alimentaire et l'évolution des êtres vivants; **Rabaud, 501.**

Ologenesi; **Rosa, 532.**

History, Biography. 0010

History.

Origine des signes ♂ ♀ ♀; **Baudrimont, 29.**

Psychologie der grossen Naturforscher; **Cyon, 116.**

Die wichtigsten Momente in der Entwicklung der Naturwissenschaften in den letzten fünfzig Jahren; **Donath, 148.**

The early naturalists; **Miall, 411.**

Biography.

Darwin centennial address; **Dorrance, 150.**

Padre Fortunato da Brescia; **Gemelli, 201.**

Hildegard, älteste Naturgeschichte des Nahegaues; **Geisenheyner**, 197.

George Marcgrave, the first student of American natural history; **Gudger**, 224.

B. de Maillet, J. de Lamarek und Ch. Darwin; **Kohlbrugge**, 323.

Un précurseur en parasitologie: P.-A. Latreille; **Nussac**, 453.

Meyer, Bernhard; **Schrod**, 563.

Ausgaben der Tiergeschichte des Albertus Magnus; **Stadler**, 604, 605.

Tierformen des Plinius; **Steiner**, 610.

Aristoteles und die Abwasserbiologie; **Thienemann**, 633.

Periodicals, Reports, Congresses, etc. 0020

Revue de zoologie générale; **Caullery**, 88.

Bericht der wissensch.-prakt. Murman-expedition für das Jahr 1905; **Breitfuss**, 69.

Bericht der Zool. Station Villefranche; **Korotnev**, 333.

General Treatises, Text-Books, etc. 0030

Zoologia, Istruzioni; **Beccari**, 31.

Festschrift SPENGLER; **Brauer**, 64.

Brehms Tierleben; **Brehm**, 66.

Zoologisches Wörterbuch; **Breslau** und **Ziegler**, 70.

Guide pour les travaux pratiques de Zoologie; **Cotte**, 109.

Gesammelte Abhandlungen; **Gegenbaur**, 195.

Introduction to zoology; **Hegner**, 244.

Allgemeine Biologie; **Hertwig**, O., 255.

Lehrbuch der Zoologie, **Hertwig**, R., 259 & 260.

Leitfaden für das zoologische Praktikum; **Kükenthal**, 336.

Zoology Invertebrates; **Lulham**, 386.

Einführung in die Biologie; **Mass** und **Renner**, 391.

Introductory text-book; **Osborn**, 465.

(8-9210 q)

Biologische Untersuchungen; **Retzius**, 521 & 522.

Zoologia generale; **Russo**, 544.

Handbuch für Naturfreunde; **Schröder**, 564.

Zoologisches Taschenbuch für Studierende; **Selenka**, 577.

Vergleichende Tier- und Pflanzenkunde, Einführung; **Wagner**, 657.

Bibliography. 0032

Bibliographia evolutions, 2^e année, 1911, Bul. sci. France-Belgique Paris 45 1911, pp. 179.

Zoological Record 1911; **Sharp**, 583.

Bibliographia Zoologica; **Field**, 176.

Zoologischer Jahresbericht für 1911; **Mayer**, 404.

Bibliography Canadian Zoology 1910; **Lambe**, 342.

Index-catalogue of medical and veterinary zoology; **Stiles** and **Hassall**, 618.

Addresses, Lectures, etc. 0040

Deep sea exploration; Address; **Agassiz**, 4.

Pedagogy. 0050

Das Terrarium und Insektarium; **Kammerer**, 306.

Les phénoménines ou l'unification du langage scientifique; **Le Dantec**, 351.

Verwendung von Mikrophotographischen Lichtbildern beim zoologischen und anatomischen Unterricht; **Stempell**, 613.

Allgemeine Zoologie in Verbindung mit Mikroskopie und Sezierungungen; **Stridde**, 625.

The training of economic entomologists; **Webster**, 663.

Institutions, Museums, Economic. 0060

Die marine biologische Station an der Murman-Küste; **Awerinzew**, 21.

Biologische Wolga-Station; **Behning**, 33 & 33a.

Borodin'sche Süßwasserstation der K. St. Peterburger Naturforscher-Gesellschaft; **Borodin, 58.**

The steamer "Albatross" and her work; **Bowers, 61.**

La station biologique marine de San Diego; **Gravier, 213.**

Zoologische Station zu Palma; **Hase, 242.**

Geschichte des Naturforschenden Vereines in Brünn in den Jahren 1862-1912; **Itlis, 285.**

Das See-Laboratorium von Quarto dei Mille; **Issel, 286, 287.**

Inaugurazione del nuovo Museo civico di St. nat. in Genova; **Lepri, 358.**

Les ménageries des pays slaves et scandinaves avant le XIX^e siècle; **Loisel, 380.**

Historie de la ménagerie du Muséum; **Loisel, 381.**

Bermuda biological station; **Mark, 399.**

Naturwissenschaftlichen Sammlungen Deutschböhmens, ii, Reichenberg; **Miksch und Stärz, 414.**

Ehemalige „Zoologische und Botanische“ Gärten in Bayern; **Reindl, 520.**

Protezione della Fauna italiana; **Vaccari, 648.**

Stazioni di Biologia marina e Piroscafi per ricerche talasografiche; **Vinciguerra, 651.**

Nützliche und schädliche Tiere; **Werner, 667.**

Schädlinge der Kokospalme; **Zacher, 680.**

Die Zerstörung des Bauholzes durch Tiere und der Schutz dagegen; **Moll, 418.**

Technik zoologischer Exkursionen; **Deegener, 128.**

Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie; **Schwangart, 574.**

Periodo della riproduzione di Invertebrati del Golfo di Napoli economicamente importanti; **Lo-Bianco, 366.**

Nomenclature.

0070

Opinions rendered by the International commission on zoological nomenclature. Opinions 38-51. Washington D.C. Smithsonian Institution Publication 2060 1912 (89-117).

Determination of genotypes; **Allen, 7.**

Nomina conservanda; **Bradley & others, 63.**

Prioritätsgesetz; **Brauer, 65.**

Thesen über die Festlegung eingebürgerter Namen; **Dahl, 119.**

Der Wert endgültig fixierter Nomenklaturregeln; **Dahl, 120.**

Loi de priorité; **Dautzenberg, 124.**

Nomenklatur; **Hendel, 246.**

Names of families and sub-families; **Horváth, 280.**

Nomenclatura zoologica; **Knotthnerus-Meyer, 316.**

Juristische Plauderei über Nomenklatur; **Meyer, 409.**

A vote against the strict application of the priority-rule; **Mortensen, 423.**

Règles de la nomenclature zoologique; **Neveu-Lemaire, 443.**

Nomenclature of the larger categories; **Poche, 476.**

Fragmentary publication; **Poche, 477.**

Sind die gegenwärtig in Geltung stehenden Statuten der Internationalen Nomenklaturkommission vom Internationalen Zoologen-Kongress angenommen worden? **Poche, 478.**

Ergänzungen und Berichtigungen zu den Indices neuer Gattung- und Untergattungsnamen des Zoological Record; **Poche, 479.**

Die Bestimmung des Typus von Gattungen; **Poche, 480.**

Weiterbildung der Linnéschen binären Nomenklatur; **Rhumblor, 526.**

Sub-species; **Rothschild, 535.**

Reports of International commission on zoological nomenclature; **Stiles, 615 & 616.**

Official list of zoological names; **Stiles, 617.**

Changing the international code of zoological nomenclature; **Stone, 620.**

Technique, Methods. 0090

Das Süß- und Seewasser-Aquarium, seine Einrichtung und seine Lebewelt; **Berndt, 37.**

Taschenbuch der mikroskopischen Technik; **Böhm & Oppel, 44.**

Preservation of osseous and horny tissues; **Boettcher, 46.**

Sur la méthode biocentrique ou téléologique; **Bolsius, 54.**

Bateau de la station agricole de Boulogne; **Cligny, 104.**

Biocentrische Methode und Teleologie; **Dahl, 118.**

Plateau pour centrifugation; **Fauré-Frémiet, 171.**

Das Mikroskop und seine Anwendung; **Hager, 237.**

Das Photographieren lebender Pflanzen und Tiere; **Köhler, 319.**

Fixation ganzer Tiere; **Kolmer, 331.**

Fissazioni osmiche, eliminazione degli inconvenienti; **Levi, 361.**

Beschaffung, Haltung und Züchtung jener Tiere und Pflanzen, bei Führung zoologischer Experimente; **Megušar, 406.**

Intravitale Injektionen und Klassifikation der Injektionsmethoden; **Mozejko, 434.**

Konservierung mikroskopischer Präparate in trockner Gelatine; **Nieuwenhuijse, 445.**

Nouveau microscope stéréoscopique à un seul objectif; **Quidor, 496.**

Beobachten, Sammeln und Konservieren; **Reh u. Hiltzheimer, 517.**

Die Fluoreszenz-Mikroskope der optischen Werkstätte K. Reichert; **Reichert, 519.**

Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die biologische Forschung; **Schepotieff, 553.**

MORPHOLOGY. 0207

Cytology *vide* Physiology.

General. Miscellaneous.

Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Entwicklungsgeschichte; **Schwalbe, 573.**

Vorlesungen über vergleichende Anatomie. Lfg 2. Allgemeine Körper- und Bewegungsmuskulatur; elektrische Organe und Nervensystem; **Bütschli, 80.**

Stellung der Morphologie im System der Wissenschaften und ihre Beziehungen zur Entwicklungslehre; **Tschulok, 646.**

Asymmetry; **Przibram, 491 & 492.**

Problem of the vertebrate head; **McMurrich, 394.**

Handbuch der Morphologie der wirbellosen Tiere; **Lang, 344.**

Where we stand in comparative osteology; **Shufeldt, 588.**

Ban des Knorpels Evertrebraten; **Novikov, 450 & 451.**

Manuel pour servir aux travaux pratiques de Zootomie; **Bykowski, 82.**

Histology.

Grundlagen des Histologie der Tiere und des Menschen; **Kulčickij, 337.**

Allgemeine Lehre vom zelligen Aufbau des Metazoenkörpers (Gewebelehre, Histologie); **Lang, 345.**

Das Syncytium als elementares Bestandteil des tierischen Organismus; **Leontovič, 357.**

Nervous system.

Studien über Nervenzellen; **Erhard, 165.**

Die Nervenzelle, ihr feinerer Bau und seine Bedeutung; **Oppenheim, 459.**

Neue Lehre vom zentralen Nervensystem; **Rádl, 508.**

Morphologie der Nervenzellen; **Trzebinski, 643.**

Kritik der Berechtigung der Neuronentheorie; **Zander, 681.**

Myology.

Ricerche sul sistema muscolare degli Invertebrati; **Grandi, 210.**

Zusammenhang von Muskelfibrillen und Sehnenfibrillen; **Loginow, 374.**

Les cellules musculaires; **Prenant, 487.**

PHYSIOLOGY. 0211

Regeneration *vide* Development.

General and Miscellaneous.

Handbuch der vergleichenden Physiologie; **Winterstein**, 673.

Physiology of man and other animals; **Moore**, 421.

Die physiologische Ursache von Zeichnung und Farbe in der Tierwelt; **Kobelt**, 317.

Segmentalphysiologie; **Rynberk**, 545.

Körpergrösse und Muskelkraft; **Du Bois-Reymond**, 157.

Action comparée des acides et des alcalis sur les êtres vivants; **Bohn**, 49.

Résistance de animaux marins à la suppression d'oxygène; **Drzewina & Bohn**, 155.

Anoxybiose et anesthésie; **Drzewina & Bohn**, 156.

Einfluss des letzten Sommers; **Simroth**, 591.

Cytology. Protoplasm.

Plasmazellen, origine; **Amato**, 9.

Geschlechtszellen und Körperzellen; **Berenberg-Gossler**, 36.

Le sens du mot Synkaryon; **Bonnet**,

Die Zellentheorie sonst und jetzt; **Bučinskij**, 79.

Phénomènes cytologiques dans les tissus cultivés en dehors de l'organisme; **Champy**, 89.

Amitosis **Child**, 96.

Mitoses et amitoses provoquées expérimentalement dans l'épithélium des cornes utérines; **Cilleuls**, 101.

Morfologia della cromatina; **Della Valle**, 133.

Continuità delle forme di divisione nucleare e valore morfologico dei cromosomi; **Della Valle**, 134.

Differenzierung in der Zelle; **Droogeleever Fortuyn**, 152.

La mitochondrie, forme la plus apte à la multiplication des chondriomes; **Dubreuil**, 159.

La teoria cellulare; **Enriques**, 164.

Apparato reticolare delle cellule nervose; **Golgi**, 208.

Problems of cytology; **Hertwig**, R., 256.

Différenciation chromatique des éléments de la cellule par l'emploi de quatre colorants électifs; **Hollande**, 275.

Fonctionnement des cellules glandulaires; **Hoven**, 281.

Die „Leberfrage“ bei den wirbellosen Tieren; **Jordan**, 298.

Frage der Zellgestalt; **Koltzoff**, 329.

Variétés microchimiques de granulations acidophiles; **Kollmann**, 330.

Coloration vitale des chondriosomes; **Laguesse**, 341.

Formes des chondriosomes dans quelques glandes salivaires par le vert jaune; **Laguesse & Debeyre**, 342.

Conservation hors de l'organisme des cellules nerveuses des ganglions spinaux; **Legendre & Miniot**, 354.

Physiologische Bedeutung der Neurofibrillen; **Lenissék**, 355.

Fixierung, Färbung und Nomenklatur der Kernstrukturen; **Lundegårdh**, 388.

L'importance des phénomènes physico-chimiques dans le mécanisme des phénomènes de la vie des cellules des centres nerveux; **Marinesco**, 398.

Chromosome complexes, taxonomy; **Meek**, 405.

Organization and polarity of protoplasm; **Munson**, 438.

Cell theory; **Obarrio**, 457.

Mitochondries de la cellule hépatique; **Policard**, 481.

Sensibilité des chondriosomes aux élévations de température; **Policard**, 482.

Die Bedeutung des Chromatins nach Untersuchungen an Metazoenzellen; **Schaxel**, 551.

Differentiation of neuroblasts in artificial culture; **Shorey**, 587.

Bedeutung der isogenetischen Zellgruppen und Zellreihen im Hyalinknorpel; **Srdinko**, 603.

Plasmodemes und Cytodesmen; **Studnička**, 627.

Die mikroskopische Strahlenstichmethode, eine Zelloperationsmethode; **Tschachotin, 644.**

Mitochondrien, kann man sie für Erbsubstanzen halten?; **Vejdovskij, 649.**

Chromosomes and physiological species; **Wilson, 670.**

Sex.

Les caractères sexuels secondaires; **Guyénot, 230.**

Entstehung der Geschlechtes; **Bazilev, 30.**

Welche Einflüsse bestimmen das Geschlecht; **Böhmig, 45.**

Le problème de la sexualité; **Caullery, 86.**

Geschlechtsbestimmung im allgemeinen und über die Bestimmung der primären Sexualcharaktere; **Demoll, 137.**

Determinazione dei sessi; **Emery, 162.**

Die zelluläre Grundlage des Geschlechtsproblems; **Goldschmidt, 207.**

Physiological sex determination; **Gruenberg, 223.**

Hypothese zur Bearbeitung des Problems der Geschlechtsdifferenzierung; **Gutherz, 229.**

Stand des Sexualitätsproblems; **Hertwig, 258.**

Ursprung der Geschlechtsunterschiede; **Kammerer, 305.**

Geschlecht des Embryos beeinflussende Ursachen; **Kovalenko, 334.**

Geschlechtsbestimmende Ursachen; **Schleip, 555.**

Der Hermaphroditismus vom morphologischen Standpunkte aus; **Sauerbeck, 548.**

What determines sex?; **Thomson, 638.**

Entwicklungsmechanik des Geschlechts; **Weill, 664.**

Parthenogenesis.

La parthénogenèse expérimentale; **Delage, 130.**

Experiments on parthenogenetic animals; **Fasten, 170.**

The rôle of temperature, of the chemical composition of the medium,

and of internal factors upon the ratio of parthenogenetic to sexual forms; **Shull, 589.**

Function.

Insekten- und Vogelflug; **Abramowsky, 3.**

Etudes expérimentales sur les Zootères; **Amans, 8.**

Physiologie der Stütz- und Skelettsubstanzen; **Biedermann, 40.**

Aufbau des Chitins; **Brach, 62.**

Physiologie der Bewegung; **du Bois-Reymond, 158.**

Naturforschung u. Technik; **Thilo, 635.**

Methods of studying vision in animals; **Yerkes & Watson, 677.**

Die niederen Sinne. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein Bd 4.]; **Baglioni, 23.**

Gesichtssinn; **Hess, 262.**

Fonctions du pigment; **Jousset de Bellesme, 301.**

Ueber die Wirkung des Hungers und der Kalkentziehung bei Kalkschwämmen und anderen kalkausscheidenden Organismen; **Maas, 390.**

Gehörssinn und statisches Sinn; **Mangold, 397.**

Function of Reissner's fibre; **Nicholls, 444.**

Environment. Adaptation.

Adaptation *see also* Evolution.

Veränderung der Färbung und deren Ursachen; **Biriukov, 41.**

Aquatic animals and their environment; **Dakin, 122.**

Direkt induzierte Farbanpassungen und deren Vererbung; **Kammerer, 304.**

Adaptation, pelagic organisms; **Kerr, 311.**

Variation of environment; **Ortmann, 460.**

L'influence du régime alimentaire sur la forme des villosités intestinales; **Revilliod, 524.**

The relation of pigmentation to temperature in deep-sea animals; **Woodruff, 676.**

Growth. Senescence. Death.

Theory of growth ; Kellicott, 308.

Wachstum ; Friedenthal, 188.

Überleben von Teilen ; Schultz, 567.

Ursache des Alterstodes in der belebten Natur ; Reibmayr, 518.

Der Tod eine Notwendigkeit im Entwicklungsgange der Lebewelt ; Pintner, 475.

Chemical.

Jahresbericht, Tier-Chemie ; Andreasch & Spiro, 13.

Présence du bore chez les animaux ; Bertrand & Agulhon, 38.

Présence du manganèse dans la série animale ; Bertrand & Medigreceanu, 39.

Chemischen Zusammensetzung wirbelloser Meerestiere ; Delff, 132.

DEVELOPMENT. 0215**General.**

Factors of development ; Roux, 537.

Allgemeine Richtlinien des Entwicklungs- und Vererbungsproblems ; Grell, 216, 217.

The process of reproduction in organisms ; Child, 98.

Terminologie der Entwicklungsmechanik der Tiere und Pflanzen ; Roux, 536.

The problem of organization ; Rand, 512.

Mosaïque et Polyembryonie ; Pérez, 473.

Le sporophyte et le gaméophyte du végétal. Le soma et le germen de l'insecte ; Janet, 291.

Animal behavior and development ; Strassen, 622.

Die vier kausalen Hauptperioden der Ontogenese ; Roux, 538.

Periodizität und Reize bei einigen Entwicklungsvorgängen ; Schultz, 566.

Coalescence des plasmas vivants ; Gautier, 194.

Zeugungslehre ; Haecker, 232.

Rapports de l'ovulation et de la menstruation ; Givkovitch & Ferry, 205.

Ovum, oogenesis. Spermatozoon, Spermatogenesis.

Generation and degeneration of sex cells ; Munson, 437.

Stand der Lehre von der Eireifung ; Lubosch, 382.

Untersuchungen an Eiern ; Retzius, 523.

The catalase of sea urchin eggs before and after fertilization ; Amberg & Winternitz, 10.

Structure and origin of the yolk nucleus ; Munson, 439.

A case of yolk formation not connected with the production of ova ; Riddle, 528.

Effet de l'inhibition des oxydations sur les spermatozoïdes ; Drzewina & Bohn, 154.

Caryo-anabiose des têtes de spermatozoïdes ; Guieyresse-Pellissier, 227.

Lebensdauer der Spermatozoen ; Strélinikov, 624.

Fertilization.

La parthénogenèse et la fécondation chimique ; Bataillon, 27.

Mechanik der Kernteilung und der Befruchtung ; Geigel, 196.

Einfluss der Spermatozoen von *Ciona intestinalis* auf die unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus lividus* ; Herwerden, 261.

Disharmonische Idioplasmaverbindungen ; Hertwig, 254.

Antagonisme de deux spermes provenant d'espèces éloignées ; Herlant, 253.

Geschlechtliche Sterilität und ihre Ursachen. Nebst einem Anhang über künstliche Befruchtung bei Tieren und beim Menschen ; Broman, 72.

Verbreitung der Spermatozoiden im weiblichen Körper und im befruchteten Ei ; Kohlbrugge, 322.

Entwicklungserregung durch stammfremde Spermien ; Kupelweiser, 338 & 339.

Means by which starfish eggs naturally resistant to fertilization may be rendered normal and the physiological conditions of this action ; Lillie, 362.

La fécondation chimique; **Loeb, 367.**

Die wichtigsten Methoden der künstlichen Parthenogenese; **Loeb, 368.**

How does the act of fertilization save the life of the egg?; **Loeb, 369.**

On the chemical character of the process of fertilization and its bearing upon the theory of life phenomena; **Loeb, 370.**

Fertilization of the eggs of invertebrates by ox-serum; **Loeb, 373.**

Fertilization of the eggs of *Strongylocentrotus* by blood-sera, sperm, sperm-extract, and other fertilising agents; **Robertson, 530.**

Embryology.

Embryologische Aussichtspunkte (Holländisch); **Hubrecht, 282.**

La cinématographie du développement embryonnaire et ses applications à la mécanique de la segmentation; **Chevroton & Vlès, 93.**

The relation of the first cleavage plane to the entrance point of the sperm; **Just, 302.**

On the increase in oxidation in the egg at the beginning of development; **Mitchell & McClendon, 416.**

Experimental embryology.

Recent progress, experimental zoology; **Abbott, 1.**

Dynamics of morphogenesis and inheritance in experimental reproduction; **Child, 97.**

Experimental production of various eye abnormalities; and an analysis of the development of the primary parts of the eye; **Stochard, 619.**

Experiments on developing chickens' eggs; **Paton, 469.**

Regeneration.

Regeneration und Involution; **Barfurth, 25.**

Regeneration; **Barfurth, 26.**

Correlation in regulation; **Child, 99.**

The stimuli of restitutions; **Driesch, 151.**

(8-92107)

The rôle of irritability and contractility as dynamic factors in development and regeneration; **Morgan, 426.**

Regulation of the water content in regulation; **Morgulis, 427.**

Nervensystem u. Regeneration; **Morgulis, 428.**

Die entwicklungsmechanisch - metaplastischen Potenzen der tierischen Gewebe; **Nussbaum, 454.**

Regeneration bei Arthropoden und Mollusken; **Rabes, 506.**

Allgemeine Betrachtungen über Regenerationsvorgänge; **Voges, 653.**

Significance of the direction of differentiation in regenerating appendages; **Zeleny, 683.**

Factors controlling regeneration; **Zeleny, 684.**

ETHOLOGY. 0219

Incl. Plankton General (under Habitat).
For local Plankton *see* Geography.

General.

Mechanistic life; **Loeb, 372.**

Studi di fisiologia etologica; **Polimanti, 483.**

Biologie der Tiere; **Hanstein, 240.**

Einführung in die Biologie der wirbellosen Tiere; **Deegener, 127.**

Ethology in the Donau delta; **Antipa, 16.**

La biologie générale et la psychologie comparée; **Bohn, 48.**

Influences solaires vraisemblablement radioactives sur les êtres vivants; **Courty, 110.**

Faunal changes in Indiana; **Hahn, 238.**

Childhood; **Mitchell, 415.**

Activité et repos chez les animaux marins; **Polimanti, 484.**

Ecological succession; Vegetation and the control of land animal communities; **Shelford, 584.**—Aspects of physiological classification; **Shelford, 585.**

Phenology.

Zoophänomenologische Beobachtungen in Ozydów; **Hawrysiewicz, 243.**

Phänologische Beobachtungen Tromsø; **Holmløe, 276.**

Social.

Symbiose; **Faber, 169.**

Hibernation.

Il letargo; **Polimanti, 485.**

Luminosity.

On the structure, physiology and use of photogenic organs; **Lund, 387.**

Knowledge of the production of light by living organisms; **McDermott, 393.**

The theory of abyssal light; **Nutting, 455.**

Parasitism.

Die tierischen Parasiten der Haus- und Nutztiere; **Fiebiger, 175.**

Parassiti di Animali domestici; **Galbusera, 192.**

Notes de Parasitologie; **Galli-Valerio, 193.**

The parasite fauna of Colorado; **Hall, 239.**

Mission parasitologique en Tunisie; **Langeron, 347.**

Notes de Parasitologie; **Leon, 356.**

Parasitologie dans la littérature antique; **Moulé, 430.**

Parasitisme et homochromie; **Rabaud, 500.**

Le comportement des larves parasitées; **Rabaud, 503.**

Attacks on agricultural plants in Denmark; **Rostrup & Ravn, 534.**

Notizen aus Deutsch-Südwestafrika; **Scheben, 552.**

Die tierischen Parasiten des Menschen und Haustiere; **Sluiter & Swellengrebel, 595.**

Parasitismus und Krankheit; **Smith, 597.**

Endoparasites of Australian Stock; **Sweet, 628.**

The influence of hibernation and migration on animal parasites; **Ward, 662.**

Voice.

Erzeugung von Geräuschen und Tönen; **Weiss, 666.**

Habitat.

Including Plankton General.

Fauna Bromeliaceae; **Scott, 575.**

Il bentos animale delle foglie di *Posidonia*; **Issel, 289.**

Über Wassertiere und Landtiere; **Döderlein, 146.**

Edafon studio; **Issel, 288.**

Oekologie der im Erdboden lebenden Tierwelt; **Holdhaus, 273.**

Regenwürmer und Kleintiere im deutschen Waldboden; **Ramann, 511.**

The fauna of a solution pond; **Scott, 576.**

Una nuova forma di vita latente nella fauna sopralitorale; **Issel, 290.**

Zooecidia et Cecidozoa provinciae Rhenanae; **Grevillius & Niessen, 220.**

Bibliografia, recensioni, notizie di Zooecidologia; **Trotter, 641.**

Galle dell' America del Nord; **Trotter, 640.**

Gallen Süd-Limburgs; **Dieckmann, 143.**

Planktonkunde; **Apstein, 18.**

Migration verticale des animaux bathypélagiques; **Bourié, 59.**

Chemisch-physikalische Untersuchungen der dänischen Gewässer, ihre Bedeutung für unsere Auffassung der Temporalvariation; **Brönstedt & Wesenberg-Lund, 71.**

Das Leben im Ozean; **Dahl, 121.**

Food supply; **Dakin, 123.**

Der warme Sommer von 1911 und das Plankton Nordsee; **Delsman, 135.**

Stationäres Planktonnetz für Flussuntersuchungen; **Dikson, 144.**

Self-closing plankton net; **Kofoed, 320.**

Self-closing Plankton-net; **W.J.D.**
Nature London 88.

Oceanography; **Fowler, 178.**

Das schwimmende Leben der Hochsee;
Fowler, 179.

Appareils pour la préparation et le
tirage du Plancton; **Francotte, 181.**

Frage der vertikalen Wanderungen
der Planktontiere; **Franz, 184.**

Preservation of samples and quantita-
tive determinations of the plankton;
Gran, 209.

Elektrische Lampe zum Anlocken See-
tiere; **Grein, 218.**

Unregelmässigkeiten in der Verteilung
der Planktonten; **Hensen, 249.**

Plankton und Seston; **Kolkwitz, 326.**

Le plancton son importance et son
étude; **Kowalczewski, 335.**

Conseil permanent international pour
l'exploration de la mer; **Kyle, 340.**

Les conditions de vie des animaux
marins littoraux; **Legendre, 353.**

Die Probleme der modernen Plankton-
forschung; **Lohmann, 379.**

Quantitative Untersuchungen an dem
Plankton bei dem Feuerschiff „Borkum-
riff“; **Lücke, 383.**

Methode zur quantitativen Unter-
suchung des Kleinplankton; **Lüttgens,**
385.

Sur les travaux océanographiques du
Musée de Monaco; **Monaco, 419.**

Conseil permanent international pour
l'exploration de la mer. Bulletin
planktonique pour les années 1908-
1911; **Ostenfeld, 466.**

Methode des Zentrifugierens bei der
Gewinnung des Planktons; **Pascher,**
468.

Recherches biologiques sur le plan-
ton; **Rose, 533.**

Vertikale Migrationen der Planktonor-
ganismen in kleinen Gewässern;
Rumianev, 542.

Talsperrenplankton; **Schneider, 556.**

Speleology.

Laboratoire de spéléologie expé-
ri mentale; **Gadeau de Kerville, 190.**

Biospeologica. l'Histoire naturelle
du domaine souterrain; **Racovitza, 507.**

Biospeologica; **Jeannel & Racovitza,**
290.

Höhlenbewohner in der Krim;
Lebeder, 350.

Höhlenfauna der Krim; **Novikov,**
449.

Movement.

Vide function in Physiology.

Psychology. Tropisms.

The discrimination method; **Yerkes,**
678.

Vorstellungen der Tiere; **Volkelt,**
655.

Animal intelligence; experimenta
studies; **Thorndike, 639.**

Tierpsychologie; **Buttel-Reepen, 81.**

Die neue Tierpsychologie. Autoris.
deutsche Übersetzung v. Rose Thesing;
Bohn, 53.

Modernen Tierpsychologie; **Dexler,**
142.

Neuere Methoden der Tierpsychologie;
Döring, 147.

Tierpsychologie; **Ettlinger, 166, 167.**

Animal psychology; **Schneider, 558.**

Tierpsychologisches Praktikum in
Dialogform; **Schneider, 559.**

Reflex und Instinkt; **Hoffmann, 268.**

Expériences de modification des
réactions chez les animaux suivies de
considérations sur les mécanismes de
l'évolution; **Bohn, 50.**

Influence des radiations ultraviolettes
sur les animaux; **Raybaud, 515.**

Comment pensent les bêtes; **Delage,**
131.

Comparative psychology in the study
of organic evolution; **Hobhouse, 264.**

Psychological results before and after
extirpation of the temporal lobes; **Swift,**
629.

Animal behaviour and development;
Strassen, 622.

Animal transactions; **Schultz, 568.**

Die Methode in Erich Wasmanns
Tierpsychologie; **Hörter, 267.**

Influence de l'orientation sur l'activité animale; **Favre, 172.**

La sensibilité des animaux aux variations de pression; **Bohn, 51.**

Les variations de la sensibilité en relation avec les variations de l'état chimique interne; **Bohn, 52.**

Les bases psychologiques de la domestication; **Hachet Souplet, 231.**

Punishment and reward as motives; **Hoge & Stocking, 270.**

Die Tropismen; **Loeb, 371.**

Tropisms and their relation to more complex modes of behaviour; **Holmes, 277.**

Light and the behaviour of organisms by Mast, Review; **Holmes, 278.—Parker, 467.**

Colour. Defensive processes.

Colour and protection; **McAttee, 392.**

Mimétisme?; **Rabaud, 498.**

Mimikry- und Schutzfärbungsfrage; **Czepa, 117.**

Concealing coloration; **Allen, 6.**

Acclimatisation.

Acclimation, élevage et parasitisme; **Brumpt, 77.**

AETIOLOGY AND VARIATION.

0223

Vide etiam Hyperzoology-0000.

General.

Introduction to evolutionary biology; **Dendy, 138.**

Are heredity and variation facts?; **Brooks, 74.**

Expériences de modification des réactions chez les animaux, suivies de considérations sur les mécanismes de l'évolution; **Bohn, 50.**

The doctrine of evolution; its basis and its scope; **Crampton, 112.**

Problems of evolution; **Conklin, 106.**

Abstammungslehre; **Steinmann, 611.**

Il metodo dell' evoluzione; origine delle specie; **Conn, 107.**

Entwicklungstheorie, Darwins Lehre; **Tschulok, 645.**

Moderne Gesichtspunkte in der Abstammungslehre; **Franz, 185.**

Evolutionistische Gedanken; **Stratz, 623.**

Darwinismus oder Lamarckismus? **Vogtherr, 656.**

Paläontologie und Abstammungslehre; **Steinmann, 612.**

Variation.

Variation; **Anderson, 12.**

La variabilité des êtres et l'évolution; **Bouvier, 60.**

Range of size in the vertebrates; **Henn, 247.**

Albinismus bei Inzucht; **Przibram, 493.**

Teratology.

Teratological notes; **Geiser, 198.**

Monstres et malades; **Rabaud, 505.**

Hybrids. Telegony.

Recherches sur l'hybridation; **Cuénot, 114.**

Einfluss der Spermatozoiden auf die weiblichen Geschlechtsorgane und auf das schon befruchtete Ei; **Kohlbrugge, 321, 322.**

Hybridations-Experimente; **Standfuss, 606.**

Correlation between chromosomes and particular characters in hybrid echinoid larvae; **Tennert, 631.**

Heredity.

Progress, experimental Zoology; **Abbott, 1.**

Vererbungstragende Zellsubstanzen; **Abonyi, 2.**

Facts limiting the theory of heredity; **Bateson, 28.**

Doppelte Sicherung, heterogene Induktion und assoziativen Induktionswechsel; **Becher, 32.**

Problèmes de l'hérédité; **Blaringhem**, 43.

Théorie de la mutation; **Bordage**, 57.

Mendelian mathematics; **Brownlee**, 76.

The nature of unit characters; **Castle**, 84.

The inconstancy of unit characters; **Castle**, 85.

Les lois de Mendel; **Caullery**, 87.

Continuity of germ-plasm; hormones and heredity; **Cleland**, 103.

Light thrown by the experimental study of heredity upon the factors and methods of evolution; **Davenport**, 125.

The plan of development in series of forms of known descent and its bearing upon the doctrine of preformation; **Dean**, 126.

Inheritance of colour; **Doncaster**, 149.

Röntgenstrahlenversuche an tierischen Ovarien zum Nachweis der Vererbung erworbener Eigenschaften; **Fraenkel**, 180.

Le mendélisme; **Gadeceau**, 191.

Mendel-Tabellen; **Giltay**, 204.

Richtlinien des Entwicklungs- und Vererbungsproblems; **Greil**, 216 & 217.

Intermediäre und alternative Vererbung; **Gross**, 222.

Die Vererbung als Verwirklichungsvorgang; **Gurwitsch**, 228.

Untersuchungen über Elementareigenschaften; **Haecker**, 233.

Allgemeine Vererbungslehre; **Haecker**, 234.

Ergebnisse der Erbliehkeitsforschung; **Haecker**, 235.

Facteurs génétiques dans le développement; **Hagedoorn**, 236.

Vererbungsstudien; **Hartmann**, 241.

Cytologischen Grundlagen der Verschiebung der Vererbungsrichtung; **Herbst**, 251.

Mendelian characters; **Hurst**, 283.

Production of pure homozygotic organisms from heterozygotes by self-fertilization; **Jennings**, 294.

Erbliehkeitsforschung; **Johannsen**, 295.

Psychische Vererbung; **Josefovici** 299.

Vererbungswissenschaftliche Missionen; **Lang**, 346.

Énergie, hérédité et psychologie; **Le Dantec**, 352.

La génétique; son état actuel et les problèmes biologiques; **Lutz**, 389.

Mendelian dominance; **Moore**, 422.

Constitution of the chromosomes on the basis of sex-limited inheritance; **Morgan**, 424.

Linkage of two factors; **Morgan**, 425.

Mendel's law, exception; **Onelli**, 458.

Die Umwelt des Keimplasmas; **Przibram**, 490.

Mendelism; **Punnett**, 494.

Inheritance, coat-colour, rabbits; **Punnett**, 495.

Lamarckisme et Mendélisme (Réponse à M. A. Hagedoorn); **Rabaud**, 504.

Mendelian proportions and the increase of recessives; **Ramaley**, 510.

Heredity and Cytology; **Rhumbler**, 525.

Experiments on melanin color formation; **Riddle**, 529.

Bedeutung des Kerns und des Zelleibes als Erbliehkeitsträger; **Schreiner**, 562.

Anwendung des Mendel'schen Gesetzes in der Tiersucht; **Širokich**, 592.

Assortative mating; **Snow**, 598.

Status of the genetics problem; **Spillman**, 602.

Inheritance of colour, pigeons, **Staples-Browne**, 607.

Geschichte und Kritik der Verwandtschaftszucht; **Strang**, 621.

Vererbung des Geschlechts; **Steche**, 609.

Sex-limited inheritance; **Strong**, 626.

Methode u. Fehlerquellen der Unters. auf Mendelsche Zahlen beim Menschen; **Weinberg**, 665.

Cytology in relation to the study of genetics; **Wilson**, 671.

Wie beurteilen wir die Vererbungsercheinungen beim Menschen und beim Tiere? **Zichy, 685.**

Heredity, acquired characters, etc., discussion by correspondence; *Nature* vol. **89** passim.

Transmission of acquired characters; **Brown, 75.**—Vererbung erworbener Eigenschaften; **Hilzheimer, 263.**—Mendelsche Regeln und Vererbung erworbener Eigenschaften; **Kammerer, 303.**—Direktinduzierte Farbanpassungen und deren Vererbung; **Kammerer, 304.**—Die bei der Vererbung blastogener und somatogener Eigenschaften anzunehmenden Vorgänge; **Roux, 539.**—Vererbung erworbener Eigenschaften; **Schiller, 554.**—Problem der Vererbung „erworbener Eigenschaften“; **Semon, 579.**

Evolution. Origin of Species.

Widersprüche bei modernen Entwicklungstheoretikern; **Frank, 182.**

Evolution; **Kerr, 311.**

Teoria dell'evoluzione, verità ed errori; **Mattei, 401.**

Nuove tendenze nelle teorie dell'evoluzione; **Raffaele, 509.**

Dilemmi fondamentali dell'evoluzionismo; **Rosa, 531.**

Evolutionstheorie; **Sévercov, 582.**

Organic evolution: Darwinian and De Vriesian; **Macnamara, 395.**

Origine des espèces et des adaptations; **Cuénot, 115.**

Adaptations; **Henslow, 250a.**

Funzioni anomale di adattamenti; **Vignoli, 650.**

The Malthusian principle and natural selection; **Johnson, 297.**

Natural selection; **Fischer, 177.**

Analysis of natural selection; **Johnson, 296.**

Darwin's theory of evolution by the selection of minor saltations; **Osborn, 463.**

Germinal selection; **Thomson, 637.**

Bildende Kräfte in der Entwicklung der Lebensformen; **Schreiner, 561.**

Artenbildung durch pseudospontane Evolution; **Semper, 581.**

Le transformisme et les actions mécaniques du milieu; **Rabaud, 502.**

Evolution as it appears to the paleontologist; **Osborn, 464.**

Palaeontologie und Deszendenztheorie; **Hoernes, 265.**

Palaeozoology and evolution; **Knipe, 315.**

Epistase, formation of species; **Méhely, 407.**

Evolution of the vertebrates and their kin; **Patten, 471.**

Begriff der Verwandtschaft; **Rauther, 514.**

Urtiere; **Franz, 183.**

Vom Urtier zum Menschen; **Guenther, 226.** **Matthew, 402.**

Sudden appearance of the Cambrian fauna; **Evans, 168.** Aussterben der Gattungen und Arten; **Hoernes, 266.**

Extinction of species etc.; **Larger, 348.**

Biotypes and phylogeny; **Clark, 102.**

Quadrate problem; **Kingsley, 313.**

Reproduction and distribution of marine forms; **Appellöf, 17.**

GEOGRAPHY. 0227

General.

Leben in der Tiefe der subalpinen Seen Ueberreste der eiszeitlichen Mischfauna weiter?; **Zschokke, 687.**

Die tierbiologische Bedeutung der Eiszeit; **Zschokke, 688.**

Physiologische Tiergeographie; **Waibel, 659.**

Die Fauna der alten Tierregionen; **Arlt, 20.**

Deutschen Tiefsee-Expedition; **Chun, 100.**

Les échanges de faunes entre l'Europe et l'Amérique du Nord aux temps géologiques; **Depéret, 139.**

Planktonverteilung; **Freidenfelt, 186.**

Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Greichenland etc.; **Hehn, 245.**

Einführung in die Tropenwelt; **Guenther, 225.**

On the evolution of continents as illustrated by the geographical distribution of existing animals; **Scharff, 550.**

America; **Scharff, 549.**

Modifications des conditions de vie des vertébrés marins au cours des périodes géologiques. Contributions à l'étude des modifications des mers; **Russo, 543.**

The double origin of marine polar faunas; **Ortmann, 461.**

Survey work in zoögeographical research; **Ortmann, 462.**

Einfluss physikalischer und chemischer Faktoren auf die geographische Verbreitung der Tiere; **Lühe, 384.**

Zoogeographischer Atlas (Russ.); **Menzbier, 408.**

Faunae.

Including Plankton local.

Europe.

d

Der Einfluss glazialer und postglazialer Verhältnisse auf die niedere Tierwelt Mitteleuropas, speziell auf deren geographische Verbreitung; **Brehm, 68.**

Verzeichnis der borealpinen Tierformen der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge; **Holdhaus, 274.**

Quantitative Studien über das Plankton des Rheinstroms, von seinen Quellen bis zur Mündung; **Kolkwitz, 325 & 328.**

Scandinavia, Denmark. *da*

Beobachtungen an der biologischen Station in Bergen; **Nordgaard, 446.**

Plankton marin, Finlande; **Levander, 360.**

Die Färöer; **Freund, 187.**

Brackish water fauna in Randers fjord; **Ussing, 647.**

Minor notices about animals rare in Denmark; (Danish.) København Flora og Fauna 1912 (27-30 48-60 97-104 120-128).

Russia in Europe. *db*

Veränderungen des Planktons einen Teiches in Moskau nach Jahreszeiten; **Skobnikov, 594.**

Krim, Fauna der Höhlen; **Lebedev, 350; Novikov, 449.**

†Fauna der oberen Kreide von Ost-Russland; **Archangeliskij, 19.**

Kaspische Formen des Wolgabassins; **Deržavin, 141.**

Die biologischen Verhältnisse der Siwa Woda bei Szkló; **Grochmalicki i Szafer, 221.**

Plankton des Sees von Seneska; **Grese, 219.**

†Fauna des Donsche Bassins und des Moskauer Bassins; **Lisicyn, 364.**

Wirbellose des Seliger Sees, Gouv. Tver; **Molčanov, 417.**

†Fauna der unteren Kreide von Mangyslak; **Nackij, 442.**

Winterplanktonformen der Wolga bei Saratov; **Rauschenbach u. Behning, 513.**

†Jurassische Fauna des Kreises Nikolajewsk (Russ.); **Rozanov, 540.**

Fauna des Gebietes der Kama, Vischera, Kolva; **Sínzev, 593.**

†Fauna des oberen Pliocan und des Pleistocän von Stavropol; **Bogačev, 47.**

Zusammensetzung und Ursprung der Kaukasischen Fauna; **Dinnik, 145.**

Tierwelt der Mugansteppe; **Satunin, 546.**

Zoogeographische Einteilung des Kaukasus; **Satunin, 547.**

†Fauna des Kaukasischen Trias Formation; **Wittenburg, 675.**

†Fauna des Neocoms von Kislovodsk; **Zatvornickij, 682.**

†Fauna des Paläozoicum am östl. Ural; **Perna, 474.**

German Empire. *dc*

Biologische Beobachtungen an oberbayerischen Seen; **Ammann, 11.**

Schwebef fauna des Mains; **Engel, 163.**

Tierwelt des Moorgebietes von Jungholz im südlichen Schwarzwald; **Kleiber, 314.**

Der Schwanheimer Wald; **Kobelt, 318.**

Plankton; **Kolkwitz, 327.**

Fauna des Vereinsgebietes; **le Roi, 359.**

Beiträge zur Kenntnis des Planktons einiger Teiche, Darmstadt; **List**, 365.

Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees; **Micoletzky**, 413.

Tierwelt, Grossherzogtum Baden; **Nüsslin**, 452.

Das Dünengebiet der Frischen Nehrung, seine Pflanzen- und Tierwelt; **Preuss**, 488.

Plankton des Dortmund-Emskanals und der Werse bei Münster; **Quirmbach**, 497.

Plankton der westfälischen Talsperren des Sauerlandes; **Schneider**, 557.

Tierwelt Westpreussens; **Speiser**, 601.

Eiszeitlichen Fauna Badens; **Stark**, 608.

Westfälischen Süßwasserfauna; **Thienemann**, 632.

Der Bergbach des Sauerlandes; **Thienemann**, 634.

Der Grunewald bei Berlin; **Wahn-schaffe, Graebner & Hanstein**, 658.

Die freischwebenden planktonischen Tier- und Pflanzenwesen in unseren Süßwasserbecken; **Zacharias**, 679.

Plankton des Schlossgrabens; **Züscher**, 689.

Holland. *dd*

Gallen Süd-Limburgs; **Dieckmann**, 143.

British Islands. *de*

English channel; **Crawshay**, 113.

Distribution of the Plankton on the West Coast of Britain; **Herdman**, 252.

France and Corsica. *df*

Animales intéressantes capturées dans le département des Bouches du-Rhône; **Mourgues**, 432.

L'histoire zoologique et paléontologique de la Corse et de Sardaigne; **Dehaut**, 129.

Iberian Peninsula. *dg* [Vacant.]

Italy. *dh*

Studi zoologici in Italia 1861-1911; **Camerano**, 83.

Bibliografia zoologica italiana; **Chiarugi e Ficalbi**, 94.

Adriatic fauna; **Cori**, 108.

Limnobia del Verbano; **De Marchi**, 136.

Tiefenfauna des Luganer Sees; **Fehlmann**, 173.

Nomenclatura zoologica italiana; **Ficalbi, Monticelli & Rosa**, 174.

Bibliografica Storia naturale della Liguria; **Frisoni**, 189.

Specie nuove di animali, Italia 1908; **Ghigi**, 202.

Planctonico Adriatico; **Grandori**, 211.

Switzerland. *di*

Studien am Zugersee; **Brutschy**, 78.

Tiefenfauna des Briener und des Thuner Sees; **Hofsten**, 269.

†Faune du Jura; **Maitre**, 396.

Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken; **Zschokke**, 686.

Le lac de Saint-Blaise. Histoire, Hydrographie, Faune des Invertébrés. Neuchâtel Bul. Soc. Géogr. 18 1907 (5-46) 1 Karte 8 Taff.

Austria-Hungary. *dk*

Fauna des Achensees in Tirol; **Brehm**, 67.

Fauna von Pelagosa; **Babić & Rössler**, 22.

Ausflug in Süddalmatien; **Ebner**, 160.

Fauna vom Gestein; **Holdhaus**, 272.

Karst fauna; **Müller**, 435.

†Fauna der eozänen Mergel von Vinodol; **Kormos**, 654.

Mediterranean. *dm*

Fauna der Bucht von Villefranche; **Korotnev**, 333.

Crociera nel mare di Libia; **Sella**, 578.

Marine Fauna des Triester Golfes; **Stiasny**, 614.

Fauna des Golfes von Neapel; **Wilhelmi**, 669.

Black Sea. *dn*

Animaux récoltés sur les côtes bulgares; **Chickhoff**, 95.

Baltic. *do*

Eigentümliche Temperaturverhältnisse in der Litoralregion der baltischen Seen und deren Bedeutung; **Wesenberg-Lund, 668.**

Asia and Malay Archipelago. *e*

Freshwater Fauna of India; **Annan-dale, 14.**

Fauna of Paresnath Hill; **Annandale, 15.**

Naturwissenschaftliche Studien am Toten Meer und im Jordantal; **Blanckenhorn, 42.**

Ergebnisse der Sunda-Expedition; **Elbert, 161.**

Pioneers of Ceylon Natural History; **Green, 215.**

Shallow-water Fauna of the Bay of Bengal; **Jenkins, 293.**

Fauna des Grenzgebietes zwischen Niederländisch und Deutsch Neu-Guinea; **Kampen, 307.**

Abor Expedition; **Kemp, 310.**

Java, zoologisch und biologisch; **Koningsberger, 332.**

Fauna des östlichen Transkaukasus; **Lavrov, 349.**

Borneo; **Moulton, 431.**

†Fauna der Devonablagerungen des Gebirges Mugodjary; **Nachimson, 441.**

Biological Survey of Trincomalee Harbour; **Pearson, 472.**

Nach Centralasien unternommenen Reisen etc.; **Przewalski, 489.**

Notes in Chitral; **Wall, 661.**

†Carbon, Trias, Jura, Tertiär-Fauna der Halbinsel Amursky und der Insel Russky; **Wittenburg, 674.**

Africa and Madagascar. *f*

Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition. Bd 3: Zoologie I, Lfg. 12-17. Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (447-560) Taf. Bd 4: Zoologie II, Lfg 1-10. Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (1-324) 3 Taf.

Résultats de ma mission scientifique à la côte française des Somalis; **Gravier, 212.**

Beobachtungen Inneratrika-Expedition; **Schubotz, 565.**

Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika; **Schultze, 569.**

Eine akademische Studienfahrt nach Ostafrika; **Winkler & Zimmer, 672.**

North America. *g*

Animals, new from Colorado in 1911; **Cockerell, 105.**

Faunal changes in Indiana; **Hahn, 238.**

The parasite fauna of Colorado; **Hall, 239.**

†Onondaga fauna of the Allegheny region; **Kindle, 312.**

†The fauna of the Maxville limestone; **Morse, 429.**

Bahaman trip, General notes; **Northrop, 447.**—A naturalist in the Bahamas; **Northrop, 448.**

†List of the fauna of the Allegheny and Conemaugh series in western Pennsylvania; **Raymond, 516.**

†The Lower Siluric shales of the Mohawk valley; **Ruedemann, 541.**

Fauna of a solution pond, Indiana; **Scott, 576.**

†New Upper Siluric fauna from southern Michigan; **Sherzer & Grabau, 586.**

†Range of Miocene invertebrate fossils of California; **Smith, 596.**

†A synopsis of the type specimens of fossils from the Palaeozoic formations of Wisconsin; **Teller, 630.**

The biology of south-central South Dakota; **Visher, 652.**

Cambrian geology and paleontology. 2. Abrupt appearance of the Cambrian fauna on the North American continent; **Walcott, 660.**

Central and South America. *h*

Antilles.

Chile, Patagonien und auf Feuerland. Reisen und Studien; **Benignus, 35.**

Faune de l'Amérique centrale et des Antilles récoltée à Lyon; **Bonnet, 55.**

Fauna du Deregüadero, province de Mendoza; **Iches**, 284.

Fauna und Flora des Amazonas; **Müller**, 436.

Australia.

†Silurian fossils of South Yarra; **Chapman**, 90.

†Fossils of King Island limestones; **Chapman**, 91.

Fauna Südwest-Australiens; **Michaelson & Hartmeyer**, 412.

Abstract of reports of the Michaelsen expedition Vol. 1; **Michaelsen**, J. Nat. Hist. Soc. W. Australia 3 No. 2 (137-164).

Ein Sammelaufenthalt in Neu-Lauenburg; **Ribbe**, 527.

Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel; **Semon**, 580.

Arctic.

Marine Fauna der Murmanküste; **Breitfuss**, 69.

List of arctic species; **Derjugin**, 140.

†Ordovician fossils from Boothia Felix and King William Land; **Holtedahl**, 279.

Plankton am westlichen Murman; **Linko**, 363.

Atlantic.

Vide etiam British Islands.

L'expédition océanographique dans l'Atlantique septentrional; **Gravier**, 214.

Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung; **Henson**, 250.

Tierleben der Hochsee im Atlantischen Ozean; **Lohmann**, 375.

Gomera die Waldinsel der Kanaren. Reisetagebuch eines Zoologen; **May**, 403.

Campagne de l'Hirondelle; **Monaco**, 420. — Campagne scientifique de l'Hirondelle II. (1912). Liste des stations. Bul. Inst. océan. Monaco No. 251 1912 (15 av. carte).

Oceanography, North Atlantic; **Murray & Hjort**, 440.

Pacific.

Collecting on a coral reef; **Kellogg**, 309.

Antarctic.

British National antarctic expedition; **Fletcher**, 177a.

Scottish National antarctic expedition; **Bruce**, 76a.

Expédition antarctique française; **Charcot**, 92.

Deutsche Südpolar Exp.; **Drygalski**, 153.

Expédition antarctique française; **Joubin**, 300.

TAXONOMY. SYSTEMATIC. 0231

For Nomenclature *vide* p. 36 in *Hyperzoology*.

Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs; **Bronn**, 73.

Typen, Stammformen Varietäten, Subspezies, Rassen und Aberrationen; **Courvoisier**, 111.

Systematic zoölogy, progress and purpose; **Gill**, 203.

More trouble for the systematist; **Nutting**, 456.

The four periods in the development of the modern zoological system; **Pratt**, 486.

Theorie des Systems; **Schneider**, 560.

Gravenhorst, altes verschollenes Werk über Tiersystematik; **Schulz**, 570.

Das Tierreich; **Schulze**, 571.

Nomenclator animalium generum et subgenerum; **Schulze**, 572.

†Fauna of the Protæon; **Sollas**, 599.

Tiersystematik und Faunistik; **Speiser**, 600.

L'espèce en systématique; **Trouessart**, 642.

II. PROTOZOA

ARRANGED BY

II. M. WOODCOCK, D.Sc. (Lond.)

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	4
II. SUBJECT INDEX :—	
Comprehensive and General = 0403 :—	
Philosophical.	28
Bibliography.	28
Nomenclature	28
Treatises, Collected Works	28
Addresses, Reviews.	28
Economics	28
Utility	28
Hygiene	28
Protozoa and disease	29
General	29
Amoebosis	29
Haemosporidiosis	29
Piroplasmosis	29
Myxosporidiosis	29
Trypanosomosis	29
Leishmaniosis	29
Various.	29
Miscellaneous	30
Transmission; natural infection.	30
Experimental infection	31
Cultivation	31
Technique.	32
Structure = 0407 :—	
General Anatomy, Morphology	32
(a) of Sarcodina	32
(b) of Sporozoa	32
(c) of Mastigophora	32
(d) of Ciliophora	33

Minute Structure ; Special Anatomy :—

(a) Test, shell, etc.	33
(b) Cytoplasm and nucleus	33
(c) Organellae of movement, etc.	34

Physiology = 0411 :—

General	34
Nutrition, secretion	34
Degeneration	35
Movement	35
Sexuality	35
Environmental effects ; response to stimuli	35
Immunity, reaction to sera	35
Effects of chemical reagents	35

Development and reproduction = 0415 :—

(a) Mycetozoa (vacant).	
(b) Sarcodina	36
(c) Sporozoa	36
(d) Mastigophora	37
(e) Ciliophora	38

Ethology = 0419 :—

Biology, habits	39
Plankton	39
Parasitism	39
Plantae	39
Protozoa	39
Hydrozoa	40
Echinodermata	40
Chaetognatha	40
Chaetopoda	40
Hirudinea	40
Gephyrea	40
Crustacea	40
Myriapoda	40
Insecta	40
Arachnida	41
Mollusca	41
Tunicata	41
Pisces	41
Amphibia	42
Reptilia	42
Aves	43
Mammalia	43

Variation, Phylogeny = 0423. .

Distribution, Geography = 0427 :—

Geographical	45
Europe	45
Asia	45
America	45
Oceanic	45

Geological :—

PAGE

Quaternary	46
Tertiary	46
Secondary	46
Primary	46

III. SYSTEMATIC = 0431 :—

Protozoa, General	46
1. Mycetozoa	46
2. Sarcodina	46
(a) Amoebaea	47
(b) Foraminifera	49
(c) Heliozoa (vacant)	
(d) Radiolaria	51
3. Sporozoa	52
(a) Gregarinidea	52
(b) Coccidiidea	53
(c) Haemosporidia	53
(d) Myxosporidia	55
(e) Actinomyxidia	56
(f) Sarcosporidia	56
(g) Haplosporidia	56
Incertae sedis	56
4. Mastigophora	57
(a) Flagellata	57
(b) Silicoflagellata (vacant)	
(c) Dinoflagellata	61
(d) Rhynchoflagellata (vacant)	
5. Ciliophora	62
(a) Ciliata	62
(b) Suctoria	62

I.—TITLES.

Alexeieff, A. Sur le stade flagellé dans l'évolution des amibes *limax*. I. Stade flagellé chez *Amœba punctata* Dangeard. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (126-128). **1**

Alexeieff, A. Notes sur les *Herpetomonadidæ* (*Trypanosomidæ* Doflein, 1911). Arch. zool. Paris **9** 1912 (Notes et Revue xxix-xxxviii). **2**

Alexeieff, A. Homologie entre le stigma des Euglénien et le kinétonucléus des Flagellés binucléates. Arch. zool. Paris **10** 1912 (Notes et Revue lxxv-lxxii). **3**

Alexeieff, A. Le parasitisme des Euglénien et la phylogénie des Sporozoaires *sensu stricto*. Arch. zool. Paris **10** 1912 (Notes et Revue lxxiii-lxxxviii). **4**

Alexeieff, A. Sur un Chlamydozoaire parasite des Protozoaires; sur le Chlamydozoaire du cancer. Arch. zool. Paris **10** 1912 (Notes et Revue ci-cix). **5**

Alexeieff, A. Sur les caractères cytologiques et la systématique des amibes du groupe *limax* (*Nægleria* nov. gen. et *Hartmannia* nov. gen.) et des amibes parasites des Vertébrés (*Proctamœba* nov. gen.). Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (55-74). **6**

Alexeieff, A. Quelques remarques complémentaires sur la systématique des amibes du groupe *limax*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (149-157). **7**

Alexeieff, A. Sur le genre *Sappinia* Dangeard. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (157-168). **8**

Alexeieff, A. Sur quelques noms de genres des Flagellés qui doivent disparaître de la nomenclature pour cause de synonymie ou pour toute autre raison. Diagnoses de quelques genres récemment étudiés. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (674-680). **9**

Alexeieff, A. Sur quelques Protistes parasites intestinaux d'une tortue de Ceylan (*Nicoria trijuga*). Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (97-105). **10**

Alexeieff, A. Sur la revision du genre *Bodo* Ehrbg. (Réponse à M. le Prof. M. Hartmann.) Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (413-419). **11**

Allescher, Marie. Über den Einfluss der Gestalt des Kernes auf die Grössenabnahme hungernder Infusorien. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (129-171). **12**

Alten, Hans v. Ueber die Entwicklung und systematische Stellung des Erregers der Vogelmalária, *Plasmodium* (*Proteosoma*) *præcox*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. I **63** Originale 1912 (228-241) 1 Taf. **13**

André, Emile. Les Chilodontes parasites des Cyprinidés. Rev. Suisse zool. Genève **20** 1912 (207-212). **14**

André, Emile. Recherches parasitologiques sur les Amphibiens de la Suisse. Rev. Suisse zool. Genève **20** 1912 (473-485). **15**

André, Emile. Catalogue des Invertébrés de la Suisse. vi. Infusoires. Mus. D'Hist. Nat. Genève (Georg & Cie) fasc. **6** 1912 (1-227). **16**

Aragao, H. de Beaurepaire. Noticia sobre o *Nyctotherus cordiformis* Stein. (Bemerkungen über den *Nyctotherus cordiformis* Stein.) [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **4** 1912 (125-129) pl. vi. **17**

Ascoli, Maurizio. Dissenteria da *Entamoeba tetragena* in un soldato reduce da Tobruk. Catania Boll. Acc. Gioenia fasc. 20-21 **1912** (24-26). **18**

Ashworth, J. H. and Rettie, Theodore. On a Gregarine—*Steinina rotundata* nov. sp.—present in the mid-gut of bird-fleas of the genus *Ceratophyllus*. London Proc. R. Soc. B **86** 1912 (31-38) pl. i. **19**

Auerbach, M. Bemerkungen über den Infektionsmodus der Seefische mit Myxosporidien. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (617-623). **20**

Auerbach, M. Die Sporenbildung der Myxosporidien. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (204-207). **21**

Auerbach, M. Studien über Myxosporidien der norwegischen Seefische und ihre Verbreitung. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **34** 1912 (1-50) Taf. i-v. **22**

Auerbach, M. Untersuchungen über *Henneguya psorospermica* Thél. Karlsruhe Verh. natw. Ver. **24** (1910-11) 1912 (3-28) Taf. i & ii. **23**

[**Averintzeff, S. V.**] **Аверинцевъ, С. В.** Научные результаты работъ по изслѣдованію паразитическихъ простейшихъ тропической Африки 1. Наблюдения надъ широплазмой жирафъ. [Résultats scientifiques des recherches sur les Protozoaires parasites de l'Afrique tropicale. I. Observations sur le *Piroplasma* des Girafes.] St. Petersburg Bull. Ac. Sc. (Ser. 6) **1912** (237-241). **24**

Averintzeff, S. V. vide Awerinzew, S.

Awerinzew, S. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte von *Lagenophrys* sp. (Vorl. Mitt.) Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (714-718). **25**

Awerinzew, S. Beiträge zur Kenntnis der Protozoen. II. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (1-7). **26**

Awerinzew, S. Ueber die Myxosporidien von *Drepanopsetta platessoides* (Fabr.) Proc. **7** Intern. Zool. Congr. **1907** Cambridge U.S.A. 1912 (359). [Vide Zool. Rec. 1908 *Protozoa* (8).] **27**

Bagg, Rufus Mather jun. Pliocene and Pleistocene Foraminifera from southern California. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. **513** 1912 (1-153) pls. i-xxviii. **28**

Balfour, Andrew. A note on the new genus *Grahamella* Brumpt. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (660-662). **29**

Bandi, Ivo. Contributo allo studio sulla indentità delle Leishmaniosi (reciprocità di alcune reazioni biologiche). Roma Rend. Acc. Lincei **21** Sem. ii 1912 (788-789). **30**

Barabaschi, Paolo. Infusori ciliati e canero. Giorn. internaz. sc. med. Napoli **33** 1911 (75-78). **31**

Barabaschi, Paolo. Dei Protozoi intestinali della lumaca e una nuova *Petalomonas*. Gazz. osp. clin. Milano **30** N. 84 1909 (881-882). **32**

Barile [or Basile ?], C. Una forma crupale della faringe e dei sacchi aerei in un Colombo da Cercomonadi (*Cercomonas gallinae*). Torino Giorn. Acc. med. **74** 1911 (270-273). **33**

Basile, C. L'*Anaplasma canis* in Italia. Roma Rend. Acc. Lincei **21** i 1912 (231). **34**

Basile, Carlo. Sur l'identité des leishmanioses et sur leur mode de transmission. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (812-816). [Vide Zool. Rec. 1911 *Protozoa* (32 & 33).] **35**

Baumgarten, Paul von und Döbbelt, Walter. (Unter Mitwirkung von Fachgenossen) Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Protozoen. Jg. **25** 1909. Leipzig (S. Hirzel) 1912 (xii + 1159). **36**

Bayon, H. The cultivation of *Trypanosoma rhodesiense* Stephens and Fantham. London Proc. R. Soc. **B** **85** 1912 (482 & 483). **37**

Bayon, H. Demonstration of specimens relating to the transmission of artificial cultures of *Leishmania infantum* to mice and rats. Brit. Med. J. London **1912** ii (1197-1199). **38**

Beauchamp, Paul de. L'évolution de *Rhytidocystis henneguyi*, Grégarine agame parasite des Ophélies. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1384-1385). **39**

Behn, Paul. Gehen die bei Rindern kulturell nachweisbaren Flagellaten aus Trypanosomen hervor? Zs. Hyg. Leipzig **70** 1912 (371-408) Taf. vii & viii. **40**

[**Bélicier, A. V.**] **Бѣлицеръ, А. В.** Случай обнаруженія трипаномы „случайной болѣзни“ у больной лошади въ Россіи. [Ein Fall des Vorkommens der Dourine-Trypanosome bei einem kranken Pferde in Russland. Vorl. Mitt.] Mess. med. vet. soc. St. Petersburg **24** 1912 (659-662). **41**

[**Bélicier, A.**] vide Beltzer, A.

Beltzer, A. W., Kohl-Yakimoff, Nina et Yakimoff, W. L. *Trypanosoma equiperdum* en Russie d'Europe. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (822-825). **42**

Bequaert, G. *vide* Rodhain, J.

Berg-von-Emme, H. Beitrag zur Kenntnis der in den Larven von *Phryganea grandis* parasitierenden *Diplocystis phryganeae* n. sp. Arch. Protistenkunde Jena **28** 1912 (43-51) Taf. v. **43**

Bertarelli, E. Le nuove conoscenze sul ciclo evolutivo dei tripanosomi e il significato biologico dei parassiti ematici. Riv. igiene san. pubbl. Torino **21** 1910 (198-203). **44**

Betegh, L. v. und Dorcich, P. Studien über Sarkosporidien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **63** Originale 1912 (387-390) 1 Taf. **45**

Bettencourt, A. et Borgès, I. Présence de Trypanosomes dans le sang de Bovides portugais. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (603-604). **46**

Biot, R. et Richard, G. De la possibilité d'inoculer le *Trypanosoma lewisi* à d'autres animaux que les rats. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (826-827). **47**

Bishop, C. F. Notes on a Trypanosome found in a sheep-tick and its probable connection with the disease known as "louping-ill." London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (418 & 419). **48**

Blacklock, B. The measurements of a thousand examples of *Trypanosoma vivax*. Ann. Trop. Med. Liverpool **5** 1912 (521-530). **49**

Blacklock, B. A note on the measurements of *Trypanosoma vivax* in rabbits and white rats. Ann. Trop. Med. Liverpool **5** 1912 (537 & 538). **50**

Blacklock, B. The vitality of, and changes undergone by Trypanosomes in the cadaver of the animal host. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (55-68) pl. v. **51**

Blacklock, B. The Trypanosomes found in a horse naturally infected in the Gambia. A double infection. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (107-116). **52**

Blacklock, B. The measurements of a thousand examples of a short form of Trypanosome from a double infection.

Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (287-293). **53**

Blicke, L. de, en Kaligis, J. A. Pseudokustkoorts en Anaplasmosis bij buffels op Java. [Pseudoküstenfieber und Anaplasmosis bei javanischen Büffeln.] Buitenzorg Veearts. Med. **5** 1912 No. 5 (1-21). **54**

Bocchia, T. Sulla flora batterica e sulla fauna protozoica di alcuni Pesci teleostei d'acqua dolce. Parma Boll. Sc. med. **3** 1910 (69-80). **55**

Bonnet, Jean. Le sens du mot "synkaryon." Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (16-18). **56**

Borgert, A. Ueber ein paar interessante Protozoenformen aus dem Atlantischen Ocean und einen neuen Kerntheilungsmodus bei Radiolarien. (Abstract.) Proc. 7 Intern. Zool. Congr. **1907** Cambridge U.S. 1912 (814). [Vide Zool. Rec. 1907 Protozoa (34).] **57**

Borgert, A. Eine neue Form der Mitose bei Protozoen. Nach Untersuchungen an marinen *Ceratium*-Arten. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1910 (1912) (408-421). [Vide Zool. Rec. **1910** Protozoa (44 & 45).] **58**

Borges, I. *vide* Bettencourt, A.

Bouet, G. et Roubaud, E. Expériences diverses de transmission des Trypanosomes par les Glossines. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (539-544). **59**

Bouet, G. et Roubaud, E. Expériences diverses de transmission des Trypanosomes par les Glossines. VI (2) Trypanosomiasis et Glossines de la Haute Gambie et de la Casamance. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (204-211). **60**

Bouet, G. et Roubaud, E. Expériences de transmission des trypanosomiasis animales de l'Afrique occidentale française par les Stomoxes. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (544-550). **61**

Bouet, G. et Roubaud, E. La piroplasmose (nuttalliose) de l'âne en Afrique occidentale. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (806-808). **62**

Bouffard, G. Quelques considérations d'ordre prophylactique concernant le *Trypanosoma cazalbouii*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (380-385). **63**

Bouilliez, M. *vide* Léger, M.

Bourret, G. La toxoplasmose du lapin à Saint-Louis du Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (373-376). **64**

Breindl, Václav. Trypanosomy a trypanoplasmu některých ryb českých. [Trypanosomen und Trypanoplasmen einiger Fische Böhmens.] Prag. Věstn. Král. České Spol. Náuk **1911** No. 33 (1-34) 2 Taf. **65**

Breslauer, Alice und Woker, Gertrud. Über die Wirkung von Narkotikakombinationen auf *Colpidium colpoda*. Zs. allg. Physiol. Jena **13** 1912 (282-320) 6 Taf. **66**

Bridré, J., Negre, L. et Trouette, G. Recherches sur la lymphangite épizootique en Algérie. Ann. Inst. Pasteur. Paris **26** 1912 (701-726) pl. xvii. **67**

Brimont, E. Sur deux Trypanosomes de Mammifères de la Guyane. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (415-416). **68**

Brimont, E. [and Mesnil, F.] Trypanosomes d'oiseaux de la Guyane. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (884-888). **69**

Brown, James Meikle. Freshwater Rhizopoda and Heliozoa from Kinder Scout. Naturalist London **1912** No. 665 (179-182). **70**

Brown, James Meikle. Further contributions to our knowledge of the Rhizopoda and Heliozoa of Scotland. Scottish Nat. Edinburgh **1912** (108-114) pl. v. **71**

Bruce, David, Harvey, David, Hamerton, A. E., Davey, J. B. and (Lady) Bruce. The morphology of the Trypanosome causing disease in Man in Nyassaland. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (423-433) pls. xi & xii. **72**

Bruce, David, Harvey, David, Hamerton, A. E., Davey, J. B. and (Lady) Bruce. The morphology of *Trypanosoma simiae* sp. nov. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (477-481) pl. xiii. **73**

Brumpt, E. Note sur le parasite des hématies de la taupe, *Grahamella talpae* n. g. n. sp. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (514-517). **74**

Brumpt, E. Le *Trypanosoma cruzi* évolue chez *Conorhinus megistus*, *Cimex lectularius*, *Cimex boueti* et *Ornithodoros moubata*. Cycle évolutif de ce parasite. Discussion: **Mesnil, Chatton.** Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (360-367). **75**

Brumpt, E. Colite à *Tetramitus mesnili* (Wenyon 1910) et colite à *Trichomonas intestinalis* Leuckart 1879. *Blastocystis hominis* n. sp. et formes voisines. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (725-730). **76**

Brumpt, E. et Joyeux, Ch. Sur un Infusoire nouveau parasite du Chimpanzé; *Troglodytella abressarti* n. g. n. sp. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (499-503) pl. xviii. **77**

Bull, L. B. vide Gilruth, J. A.

Cardamatis, Jean P. Des Flagellaires dans la mouche domestique. Identité de la Leptomonade et de l'Herpétomonade. Nouveau mode de multiplication de l'Herpétomonade de la *Musca domestica*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **65** Originale 1912 (66-77) 4 pls. **78**

Cardamatis, Jean P. De quelques Microsporidies chez la mouche domestique. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **65** Orig. 1912 (77-79) 1 pl. **79**

Cardamatis, Jean P. Piroplasmoses des Bovidés en Grèce. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (87-88). **80**

Cardamatis, Jean. Quelques remarques sur l'infection des oiseaux par l'*Halteridium* de Danilewsky. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (171-173). **81**

Carini, A. Sur un nouvel Hématozoaire du pigeon. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (396-398). **82**

Carini, A. Infection spontanée du pigeon et chien due au *Toxoplasma cuniculi*. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (518-519). **83**

Carini, A. et Rudolphi, Max. Sur quelques Hématozoaires des lézards au Brésil. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (592-595). **84**

Carpano, M. vide Martoglio, F.

Cauchemez, L. Recherches sur la transmission héréditaire de *Crithidia melophagi* Flu. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (1062-1064). **85**

Caullery, M. Sur un parasite de *Calanus helgolandicus* Claus, appartenant probablement aux Péridiniens (*Ellobiopsis chattoni* n. g. n. sp.). Verh. intern. Zool. Kongr. Jena **8** 1910 (1912) (440-442). [Vide Zool. Rec. **1910** Protozoa (85).] **86**

Cépède, C. et Willem, W. Observations sur *Tricholinosys paradoxa*. Bul.

sci. France-Belgique Paris **45** 1911 (239-248) pl. ix. **87**

Chamberlain, Weston P. and **Vedder**, Edward B. The effect of ultra-violet rays on Amœbæ, and the use of these radiations in the sterilization of water. Philippine J. Sci. Manila B (Med. Sci.) **6** 1911 (383-394). **88**

Chambers, R. *vide* Novy, F. G.

Chapman, Frederick. Foraminifera, Ostracoda and parasitic Fungi from the Cainozoic Limestones of Cyrenaica. London Q. J. Geol. Soc. **67** 1911 (654-661). **89**

Chapman, Frederick. Notes on a collection of Tertiary Limestones and their fossil contents, from King Island. Melbourne Mem. Nat. Mus. No. **4** 1912 (39-51) pls. vi & vii. **90**

Chatton, Édouard. *Leptomonas* de deux *Borborinæ* (Muscides). Evolution de *L. legerorum* n. sp. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (286-289). **91**

Chatton, Édouard. *Leptomonas roubaudi* n. sp., parasite des tubes de Malpighi de *Drosophila confusa* Stæger. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (289-291). **92**

Chatton, Édouard. Sur un *Coccidium* de deux *Cerastes* et sur une Adéléidée trouvée dans l'intestin de *Scincus officinalis*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (8-10). **93**

Chatton, Édouard. Diagnoses préliminaires de Péridiniens parasites nouveaux. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (85-93). **94**

Chatton, Édouard. Sur quelques genres d'amibes libres et parasites, synonymies, homonymie, impropriété. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (109-115). **95**

Chatton, Édouard. Entamibe (*Læschia* sp.) et Myxomycète (*Dictyostelium mucoroides* Brefeld) d'un singe. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (180-184). **96**

Chatton, Édouard et **Delanoë**, Pierre. Observations sur l'évolution et la propagation du *Crithidia melophagi* Flu. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (942-944). **97**

Chatton, Édouard et **Delanoë**, Pierre. *Leptomonas pattoni* Swingle et *Tr. lewisi* Kent chez l'adulte et la larve de *Ceratophyllus fasciatus*. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (291-294). **98**

Chatton, Édouard et **Lalung-Bonnaire**. *Amœba limax* (Vahlkampffia n. gen.) dans l'intestin humain. Son importance pour l'interprétation des amibes de culture. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (135-143) pl. ix. **99**

Chatton, É. et **Léger**, A. Diversité des formes de reproduction chez les Trypanosomides. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (20-23). **100**

Chatton, Édouard et **Léger**, A. and M. Trypanosomides et membrane péritrophique chez les Drosophiles. Culture et évolution. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (453-456). **101**

Chatton, Édouard et **Léger**, Marcel. Sur un mode particulier d'agglutination et de cytolysé simulant un enkystement chez les *Leptomonas* des Drosophiles. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (171-174). **102**

Chatton, Édouard et **Léger**, Marcel. Du déterminisme des infections endotrophiques ou péritrophiques des Drosophiles par leurs Trypanosomides. Infections larvaires et imaginaires. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (550-552). **103**

Checchia-Rispoli, G. Osservazioni geologiche sull'Appennino della Capitanata. Palermo Giorn. Sc. nat. econ. **29** 1912 (105-116). **104**

Chichkoff, G. Contribution à l'étude de la faune de la Mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes Bulgares. Arch. Zool. Paris (Sér. 5) **10** 1912 (Notes et Rev. xxix-xxxix). **105**

Christophers, S. R. The development of *Leucocytozoon canis* in the tick, with a reference to the development of *Piroplasma*. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (37-48). **106**

Cleland, J. Burton and **Johnston**, T. Harvey. The Hæmatozoa of Australian birds. II. Sydney J. Proc. R. Soc. N.S.W. **45** 1912 (415-444) pls. xxx-xxxiii. **107**

Coca, Arthur F. The separation of Protozoan species by means of immunity reactions. Zs. Immunforsch. Jena Orig. **12** 1912 (127-133). **108**

Collin, B. Étude monographique sur les Acinétiens. II. Morphologie, physiologie, systématique. Arch. zool. Paris **51** 1912 (1-457) pls. i-vi. **109**

Collin, B. Sur un amibe à coque pourvu de tentacules (*Chlamydamœba*

tentaculifera n. g. n. sp.). Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (Notes et Revue lxxxviii-xciv). **110**

Comes, Salvatore. Riproduzione e morfologia di *Dinonympha gracilis* Leidy, flagellato ospite dell' intestino dei Termitidi. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (275-294) Taf. xi **111**

Comes, S. Fenomeni nucleari e fasi riproduttive in *Pyrsonympha* (Flagellata) Grassi. Catania Boll. Acc. Gioenia (Ser. II) fasc. 20-21 **1912** (6-15). **112**

Conor, A. Sur une Hémogrégarine karyolysante de *Naja haje*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (374-376). **113**

Conor, A. *vide* Nicolle, Charles.

Corner, George W. Disintegration in an Infusorian. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 **1911** (55-58). **113a**

Cosmovici, L. Nicolas. Contribution à l'étude de la faune protozoaire de la Roumanie. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (205-211). **114**

Craig, Charles F. The parasitic Amœbae of Man. Philadelphia (J. B. Lippincott Co.) 1911 (1-253) numerous figs. **115**

Crampton, G. C. Experiments performed upon Protozoa confined in capillary tubes. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (9-16). **116**

Crampton, G. C. Inhibition of cell-division in *Paramœcium*. Science New York N.S. **35** 1912 (634). **117**

Crawley, Howard. *Trypanosoma americanum*, a common blood parasite of American cattle. Washington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **145** 1912 (1-39). **118**

Cropper, John Westray. The development of a parasite of earthworms. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (525-527) pl. xiv. **119**

Cuénot, L. Contributions à la faune du bassin d'Arcachon. V. Echinodermes. Arcachon Bull. station biol. **14** 1912 (17-127). **120**

Cushman, Joseph A. New arenaceous Foraminifera from the Philippine Islands and contiguous waters. [Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer "Albatross" 1907-1910.—No. 17.] Washington D.C. Smith-

sonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (227-230) pl. xxviii. **121**

Dangeard, P. A. Études sur le développement et la structure des organismes inférieurs. Le Botaniste Paris **11** 1910 (1-311) pls. i-xxxiii. **122**

Darling, Samuel. The examination of stools for cysts of *Entamoeba tetragena*. J. trop. Med. London **15** 1912 (257-259). **123**

Darling, S. T. Some blood parasites (*Hæmoproteus* and *Hæmogregarina*). Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (71-73). **124**

Darling, S. T. Experimental infection of the mule with *Trypanosoma hippicum* by means of *Musca domestica*. J. exp. Med. Baltimore **15** 1912 (365 & 366). **125**

Davey, J. B. *vide* Bruce, David.

Delanoe, P. L'importance de la phagocytose dans l'immunité de la souris à l'égard de quelques Flagellés. Paris Ann. Inst. Pasteur **26** 1912 (172-203) pl. iii. **126**

Delanoë, M. et Mme. Pierre. Sur le rapport des kystes de Carini du poulmon des rats avec le *Trypanosoma levisi*. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (658-660). **127**

Delanoë, M. et Mme. P. A propos de *Schizotrypanum cruzi*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (599-602). **128**

Delanoë, Pierre *vide* Chatton, E.

Deprat, J. Sur deux genres nouveaux de Fusulinidés de l'Asie orientale, intéressants au point de vue phylogénique. Paris C. R. Acad. Sci. **154** 1912 (1548-1550). **129**

Desroche, Paul. Influence de la température sur les zoospores de *Chlamydomonas*. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1244-1247). **130**

Desroche, P. Action de la chaleur sur une Algue mobile. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (793-795). **131**

Dibbelt, W. *vide* Baumgarten, P. von.

Dobell, Clifford. Some recent work on mutation in micro-organisms. J. Genetics Cambridge **2** 1912 (201-220). **132**

Doflein, F. Biologische Untersuchungen an Trypanosomen, nebst Mitteilung einer neuen Färbungsmethode. München

- SitzBer. Ges. Morph. **27** (1911) 1912 (73-78). **133**
- Doflein**, Franz und **Koehler**, Otto. Ueberblick über den Stamm der Protozoen. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. W. Kolle und A. von Wassermann. 2. verm. Aufl. Bd 7.] Jena (G. Fischer) 1912 (1-166). **134**
- Dons**, Carl. *Folliculina*-Studien. I. *Folliculina spirorbis* n. sp. II. *Folliculina* aus Canale di Corsia . . . III. *Folliculina*, neu für die Fauna Norwegens. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (73-93) Taf. v. **135**
- Dorcich**, P. vide Betegh, L.
- Douvillé**, Henri. Les Orbitolines et leurs enchainements. Paris (C. R. Acad. sci. **155** 1912 (567-572). **136**
- Douvillé**, H. Quelques Foraminifères de Java. Leiden Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) **8** 1912 (279-294) pls. xxii-xxiv. **137**
- Douvillé**, H. Les Foraminifères de l'île de Nias. Leiden Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) **8** 1912 (253-278) pls. xix-xxi. **138**
- Duke**, H. L. The transmission of *Trypanosoma nanum* Laveran. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (4-9). **139**
- Duke**, H. L. Antelope and their relation to trypanosomiasis. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (156-169) pl. ii. **140**
- Duke**, H. L. Antelope as a reservoir for *Trypanosoma gambiense*. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (299-311). **141**
- Duke**, H. L. Further observations on the recovery of *Trypanosoma gambiense* from *Tragelaphus spekei* on the Islands of Lake Victoria Nyanza. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (483-486). **142**
- Duke**, H. L. Some observations on *Trypanosoma pecorum* Bruce and *T. uniforme* Bruce. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (554-561). **143**
- Duke**, H. L. A camel Trypanosome, with some remarks on the biometric method of diagnosing Trypanosomes. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (563-568). **144**
- Duke**, H. L. Some experiments with arsenphenylglycin and *Trypanosoma gambiense* in *Glossina palpalis*. London Proc. R. Soc. **B86** 1912 (19-31). **145**
- Duke**, H. L. and **Robertson**, Muriel. Observations on fowls and ducks in Uganda with relation to *Trypanosoma gallinarum* and *T. gambiense*. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (378-384) pl. ix. **146**
- Duke**, H. L. vide Fraser, A. D.
- Dunkerly**, J. S. On the occurrence of *Thelohania* and *Prowazekia* in Anthomyid flies. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **62** Originale 1912 (136-140) 1 Taf. **147**
- Earland**, Arthur. [Exhibition of a new species of Foraminiferan, *Psammospaera rustica* A. and E.] London J. Quek. Microsc. Cl. (Ser. 2) **11** 1912 (539). **148**
- Earland**, Arthur vide Heron-Allen, E.
- Edmondson**, C. H. Protozoa of high mountain lakes in Colorado. Boulder Univ. Colo. Stud. **9** 1912 (65-74). **149**
- Ellis**, Max M. A new species of Polycystid Gregarine from the United States. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (25-27). **150**
- Ellis**, Max M. Five Polycystid Gregarines from Guatemala. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (680-689). **151**
- Ellis**, M. A new species of Gregarine from North American Diplopods. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (8-11). **152**
- Enriques**, Paolo. Il dualismo nucleare negli Infusori e il suo significato morfologico e funzionale. Abh. 2: Die Nahrung und die Struktur des Macronucleus. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (420-434) Taf. xxiv. **153**
- Enriques**, P. Sull' *Astylozoon pyriforme*. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (240). **154**
- Enriques**, P. [Su uno *Strombidium*.] Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (240). **155**
- Entz**, Géza jun. A *Vampyrellidium vagans* szervezetéről és életmódjáról. [Über den Organismus und die Lebensweise von *Vampyrellidium vagans*.] Math. és. Term. Ért. Budapest **30** 1912 (430-440) Taf. iv. **156**
- Entz**, Géza jun. Ueber eine neue Amöbe auf Süßwasser-Polypen (*Hydra oligactis* Pall.). Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (19-48) Taf. ii-iii. [Vide Zool. Rec. **1911** Protozoa (No. 149)]. **157**

- Fantham, H. B.** *Herpetomonas pediculi* nov. spec. parasitic in the alimentary tract of *Pediculus vestimenti*, the human body louse. London Proc. Roy. Soc. B **84** 1912 (505-517) pl. xiv. Also in Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (25-40) pl. i. **158**
- Fantham, H. B.** Some insect Flagellates and the problem of the transmission of *Leishmania*. Brit. Med. J. London **1912** ii (1196-1197). **159**
- Fantham, H. B.** Note on the occurrence and distribution of *Herpetomonas pediculi*. Ann. trop. Med. Liverpool **6** 1912 (403-404). **160**
- Fantham, H. B. and Porter, Annie.** Microsporidiosis, a protozoal disease of bees due to *Nosema apis* and popularly known as Isle of Wight disease. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (145-161). **161**
- Fantham, H. B. and Porter, Annie.** The morphology and life-history of *Nosema apis* and the significance of its various stages in the so-called Isle of Wight disease in bees (microsporidiosis). Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (163-195) pls. xiv-xvi. **162**
- Fantham, H. B. and Porter, Annie.** The dissemination of *Nosema apis*. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (197-214). **163**
- Fantham, H. B. and Porter, Annie.** Some effects of the occurrence of Myxosporidia in the gall-bladder of fishes. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (467-481). **164**
- Fantham, H. B. and Porter, Annie.** The structure and homology of the Microsporidian spore, as seen in *Nosema apis*. Cambridge Proc. Phil. Soc. **16** 1912 (580-583). **165**
- Fauré-Fremiet, E.** Sur le protoplasma de l'*Epiclintes ambiguus* O. F. Müller. Paris Bul. soc. zool. **36** 1912 (214). **166**
- Fauré-Fremiet, E.** Sur le mode de division du *Strombidium sulcatum* Cl. et Lach. Paris Bull. Soc. Zool. **36** 1912 (207-208). **167**
- Fauré-Fremiet, E.** Étude cytologique sur quelques Infusoires des marais salants du Croisic. Arch. anat. microsc. Paris **13** 1912 (402-480) av. pls. **168**
- Fehlmann, J. W.** Die Tiefenfauna des Luganer Sees. Intern. Rev. Hydrobiol. **5** Biol. Suppl. Ser. **4** Leipzig 1912 (1-52). **169**
- Field, H. H.** Bibliographia protozoologica (Protozoen-Literatur: 1910 3te. Th., 1911 2te. Th., 1912 1ste. Th.). Arch. Protistenk. Jena **26** 1912 (433-499). **170**
- Fischer, W.** Beitrag zur Kenntnis der Trypanosomen. I. Uebertragung von *Trypanosoma brucei* durch *Glossina palpalis*. Zs. Hyg. Leipzig **70** 1912 (93-103). **171**
- Fischer, W. vide** Kleine, F. K.
- Flatters, Abraham.** *Ceratum hirundinella* (O. F. Müller). Manchester Rep. and Trans. Microsc. Soc. **1911** (1912) (59-60). **172**
- Flu, P. C.** Over de zgn. Kurlofflichamen in de mononucleaire bloedcellen van *Cavia cobaya*. [Ueber die sogenannten Kurloffkörper in den mononucleären Blutzellen von *Cavia cobaya*.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** 1912 (679-702); Weltevreden Med. Geneesk. Lab. (Ser. 2) A. No. **13** 1912 (27-50). **173**
- Flu, P. C.** Over een *Prowazekia*-vorm (*Prowazekia javanense*) in de ontlasting van een patient te Weltevreden. [Ueber eine *Prowazekia*-Art (*Prowazekia javanense*) in den Faeces eines Patienten zu Weltevreden.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** 1912 (659-678); Weltevreden Med. Geneesk. Lab. (Ser. 2) A. No. **13** 1912 (7-26). **174**
- Fornasini, C.** Sulla nomenclatura di una *Cristellaria* pliocenica. Riv. ital. pal. Parma **17** 1911 (1912) (78-80). **175**
- França, Carlos.** Quelques considérations sur le genre *Theileria* et description d'une nouvelle espèce de ce genre (*Theileria stordii*). Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **67** Originale 1912 (171-175). 1 Taf. **176**
- França, C.** Sur les Hématozoaires des taupes. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa **3** 1912 (271-278) pl. vii. **177**
- França, C.** L'Hématozoaire de *Lacerta muralis* de quelques îles du Portugal. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa **3** 1912 (371 & 372). **178**
- França, Carlos.** Les Hémogrégarines des Sauriens. Réponse au Dr. Woodcock. Lisbonne Bul. Soc. Portugaise Sc. nat. **6** 1912 (48-55). **179**

França, Carlos. *Leucocytozoon* du geai, de l'épervier et de la bécasse. Paris Bul. Soc. path. exot. **5** 1912 (17-21). **180**

França, Carlos. Contribution à l'étude des *Leucocytozoon* des oiseaux du Portugal. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (82-86 173-176). **181**

França, C. Les formes aflagellées dans l'évolution d'un Trypanosome de Batracien (*T. undulans*). Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (99-101). **182**

Franchini, G. On the presence of *Leishmania* in the digestive tract of *Anopheles maculipennis*. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (41-52) pls. ii-iv. **183**

Franchini, G. Experimentelle Tropendysenterie. Die *Entamoeba* beim Affen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **61** Orig. 1912 (590-595) 1 pl. **184**

Franchini, G. *Leishmania* et punaises. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (817-819). **185**

Franz, V. „Urtiere“. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **8** 1912 (142-151). **186**

Franz, V. Die Wirkung von Alkalien auf Protozoen. Mikrokosmos Stuttgart **6** 1912 (160-162). **187**

Fraser, A. D. and Duke, H. L. Antelope infected with *Trypanosoma gambiense*. London Proc. Roy. Soc. **B84** 1912 (484-492). **188**

Fraser, A. D. and Duke, H. L. An antelope Trypanosome. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (1-2). **189**

Fraser, A. D. and Duke, H. L. The relation of wild animals to trypanosomiasis. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (2 & 3). **190**

[Freischmidt, D. E.] Фрейшмидт, Д. Е. Трипанозомный заболѣваніи верблюдовъ въ Калмыцкой степи Астраханской губерніи. [*Trypanosoma*-Erkrankungen der Kameele in der Kirgisensteppe des Gouv. Astrachan.] Mess. med. vet. soc. St. Peterburg **24** 1912 (975-977). **191**

Fujita, T. Notes on new Sporozoan parasites of fishes. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (259-262). **192**

Gilruth, J. A. and Bull, L. B. Enteritis, associated with infection of the intestinal wall by cyst-forming Protozoa (Neosporidia), occurring in certain native

animals (wallaby, kangaroo and wombat). Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **24** 1912 (432-450) pls. lxxii-lxxxi. **193**

Gläser, Hans. Untersuchungen über die Teilung einiger Amöben, zugleich ein Beitrag zur Phylogenie des Centrosoms. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (27-152) Taf. iii-viii. **194**

Gläser, Hans. Über Kernteilung, Encystierung und Reifung von *Amoeba mira* n. sp. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (172-194) Taf. vii & viii. **195**

Gravier, Ch. Sur un sable à Foraminifères de l'île Faioa (Iles Wallis). Bul. Muséum Paris **1912** (33-34). **196**

Gross, J. Protozoa. In: Zool. Jahresbericht Berlin **1911** (1912) (1-61). **197**

Gruber, Karl. Biologische und experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (316-376). **198**

Gruber, K. Experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*. München SitzBer. Ges. Morph. **27** 1911 (1912) (1-15). **199**

Hadwen, S. vide Watson, E. A.

Hall, Maurice. The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. **12** 1912 (329-383) map. **200**

Hamburger, Clara. Über einige parasitische Flagellaten. [Vorl. Mitt.] Heidelberg Verh. nathist. Ver. (N. F.) **11** 1912 (211-219) Taf. vi. **201**

Hamerton, A. E. vide Bruce, David.

Harper, E. H. Magnetic control of geotropism in *Paramoecium*. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (181-189). **202**

Hartmann, Max. Untersuchungen über parasitische Amöben. II. *Entamoeba tetragena* Viereck. Arch. Protistenkunde Jena **24** 1912 (163-181) Taf. xv & xvi. **203**

Hartmann, Max und Whitmore, Eugen. Untersuchungen über parasitische Amöben. III. *Entamoeba coli* Lösch em. Schaudinn. Arch. Protistenkunde Jena **24** 1912 (182-194) Taf. xvii & xviii. **204**

Harvey, David vide Bruce, David.

Henry, Herbert. *Haemogregarina anarrhichadis* from *Anarrhicas lupus*, the catfish. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (190-196) pl. viii. **205**

Henry, Herbert. The "infective granule" as the initial phase in the life-history of a Haenogregarine. (Prel. note.) *Brit. Med. J. London* **1912** ii (1654-1655). **206**

Herdman, W. A. Minute life on our sea-beaches. *Nature London* **90** 1912 (371-373). **207**

Herdman, W. A. and Riddell, Wm. The plankton on the West coast of Scotland in relation to that of the Irish Sea.—Pt. ii. *Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc.* **26** 1912 (225-244). **208**

Herdman, W. A. and Scott, Andrew. An intensive study of the marine plankton around the South end of the Isle of Man.—Pt. v. *Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc.* **26** 1912 (197-224). **209**

Heron-Allen, Edward and Earland, Arthur. On some Foraminifera from the North Sea, etc., dredged by the Fisheries Cruiser "Goldseeker" (International North Sea Investigations—Scotland). i. On some new *Astrorhizidae* and their shell-structure. *London J. R. Microsc. Soc.* **1912** (382-389) pls. v and vi. **210**

Heron-Allen, Edward and Earland, Arthur. [Note re life-history of *Saccamina*.] *Nature London* **90** 1912 (447). **211**

Hesse, Ed. Protozoaires nouveaux parasites des animaux d'eau douce. *Ann. Univ. Grenoble* **23** 1911 (393-399) [vide *Zool. Rec. Vol. 48* 1911 *Protozoa* (224)]. **212**

Hindle, Edward. What is the genus *Leptomonas* Kent? *Parasitol. Cambridge* **5** 1912 (128-134). **213**

Hindle, Edward and Lewis, R. C. Note on "*Crithidia*" *cleti* n. sp., parasitic in the alimentary canal of *Cletus varius*, Dall. *Parasitol. Cambridge* **5** 1912 (109-113). **214**

Hirsch, E. Die Entwicklungsgeschichte von *Saccamina*. *Arch. Protistenkunde Jena* **27** 1912 (219-253) Taf. xii-xiv. **215**

Hofeneder, Heinrich. Über den Excretionsvorgang und die systematische Stellung von *Amoeba quadrilineata* Carter. *Arch. Protistenkunde Jena* **27** 1912 (255-259). **216**

Hollande, A. Ch. Sur l'*Herpetomonas emphyti* n. sp., parasite d'une larve

d'Hyménoptère, l'*Emphytus cinctus* Klüg. *Paris C. R. Soc. biol.* **72** 1912 (940-942). **217**

Hollande, A. vide Léger, L.

Husnot, P. vide Léger, André.

Huth, W. Zur Entwicklungsgeschichte der Thalassicolle. *Diss. München. Naumburg a. d. S. (Druck v. G. Pätz)* 1912 (1-37). **218**

Ikeda, Iwaji. Studies on some Sporozoan parasites of Sipunculoids. i. The life-history of a new Actinomyxidian, *Tetractinomyxon intermedium* g. et sp. nov. *Arch. Protistenkunde Jena* **25** 1912 (240-272) Taf. x. **219**

Ishikawa, Hidetsurumaru. Wundheilungs- und Regenerationsvorgänge bei Infusorien. *Arch. Entw-Mech. Leipzig* **35** 1912 (1-29). **220**

Ishikawa, Hidetsurumaru. Über die Wirkung der Narkose an Amöben. *Zs. allg. Physiol. Jena* **13** 1912 (339-347). **221**

Issel, Raffaele. Dove si sviluppano le Globigerine? *Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5* **21** Sem. i 1912 (503-504). **222**

Jacobs, Merkel Henry. Studies on the physiological characters of species. i. The effects of carbon dioxide on various Protozoa. *J. exp. Zool. Philadelphia* **12** 1912 (519-542). **223**

Jakimoff, W. L. et Kohl-Jakimova, Nina vide Yakimoff, V. L. and Kohl-Yakimoff, Nina.

Janet, Charles. Le *Volvox*. *Limoges (Ducourtieux)* 1912 (1-151) av. fig. **224**

Janicki, C. Untersuchungen an parasitischen Arten der Gattung *Paramoeba* Schaudinn. (*P. pigmentifera* Grassi und *P. chaetognathi* Grassi). *Basel Verh. Natf. Ges.* **23** 1912 (6-21). [Short account of (227)]. **225**

Janicki, C. Bemerkungen zum Kernteilungsvorgang bei Flagellaten, namentlich bei parasitischen Formen. *Basel Verh. Natf. Ges.* **23** 1912 (82-111). **226**

Janicki, C. Paramoebenstudien. (*P. pigmentifera* Grassi und *P. chaetognathi* Grassi). *Zs. wiss. Zool. Leipzig* **103** 1912 (449-518) Taf. vi-ix. **227**

Johnston, T. Harvey. A census of Australian Reptilian Entozoa. *Brisbane Proc. R. Soc. Queensland* **23** 1912 (233-249). **228**

- Johnston, T. Harvey and Cleland, J. Burton. The Haematozoa of Australian Reptilia—No. ii. Sydney N. S. W. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **36** 1912 (479-491) pls. xiii-xvi. **229**
- Johnston, T. H. *vide* Cleland, J.
- Joyeux, Ch. *vide* Brumpt, E.
- Kaligis, J. A. *vide* Blicck, L. de.
- Kinghorn, A. and Yorke, W. On the transmission of human Trypanosomes by *Glossina morsitans*, Westw., and on the occurrence of human Trypanosomes in game. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (1-23). **230**
- Kinghorn, Allan and Yorke, Warrington. A further report on the transmission of human Trypanosomes by *Glossina morsitans* Westw. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (269-285). **231**
- Kinghorn, A. and Yorke, W. Trypanosomes infecting game and domestic stock in the Luangwa Valley, N.E. Rhodesia. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (301-315). **232**
- Kinghorn, A. and Yorke, W. Trypanosomes obtained by feeding wild *Glossina morsitans* on monkeys. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (317-325). **233**
- Kinghorn, A. and Yorke, W. On the influence of meteorological conditions on the development of *Trypanosoma rhodesiense* in *Glossina morsitans*. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (405-413). Also in Brit. Med. J. London **1912** ii (1656-1658). **234**
- Kinghorn, A. and Yorke, W. Further observations on the Trypanosomes of game and domestic stock in North Eastern Rhodesia. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (483-493). **235**
- Kinghorn, Allan and Yorke, Warrington. Trypanosomes infecting game and domestic stock in the Luangwa Valley, North-Eastern Rhodesia. Brit. Med. J. London **1912** ii (1186-1188). [Brief account of (232).] **236**
- Kinghorn, Allan, Yorke, W., and Lloyd, Ll. On the development of *Trypanosoma rhodesiense* in *Glossina morsitans*. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (495-503). **237**
- Kirkpatrick, R. On the Stromatopoids and Eozoon. Ann. Mag. Nat. Hist. London (ser. 8) **10** 1912 (341-347 446-460) pls. viii & ix xi & xii. **238**
- Klebs, G. Ueber Flagellaten- und Algen-ähnliche Peridineen. Heidelberg Verh. Nathist. Ver. (N.F.) **11** 1912 (369-451) pl. x. **239**
- Kleine, F. K. The identity and mode of transmission of Trypanosomes. Brit. Med. J. London **1912** ii (1183-1185). **240**
- Kleine, F. K. and Fischer, W. Die Rolle der Säugethiere bei der Verbreitung der Schlafkrankheit und Trypanosomenbefunde bei Säugethieren am Tanganika. Zs. Hyg. Leipzig **70** 1912 (1-23) Taf. i. **241**
- Knebel, Max. Ist das Sarkosporidiotoxin ein Gift der Protozoen oder ein Bakteriengift? Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **66** Originale 1912 (523-524). **242**
- Koehler, Otto *vide* Doflein, Franz.
- Kofoid, Charles Atwood. Haeckel's *Sethocephalus eucecryphalus* (Radiolaria) a marine Ciliate. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **9** 1912 (353-357). **243**
- Kofoid, Charles Atwood. The faunal relations of the Dinoflagellata of the San Diego region. Proc. 7 Int. Zool. Cong. 1907 Cambridge Mass. 1912 (922-927). **244**
- Kofoid, Charles Atwood. Significance of certain forms of asymmetry of the Dinoflagellates. Proc. 7 Int. Zool. Cong. 1907 Cambridge Mass. 1912 (928-931). **245**
- Kofoid, Charles Atwood and Michener, Josephine Rigden. On the structure and relationships of *Dinosphaera palustris* (Lemm.) Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **11** 1912 (21-28). **246**
- Kofoid, Charles Atwood and Rigden, E. Josephine. A peculiar form of schizogony in *Gonyaulax*. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish commission steamer "Albatross," from October, 1904, to March, 1905, Lieut. Commander L. M. Garrett, U. S. N., commanding. 24.) Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** 1912 (333-348) pls. i ii. **247**
- Koidzumi, M. On the nature of the "marginal points" occurring in the blood-corpuscles of cattle. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 **65** Orig. 1912 (337-340) 1 pl. **248**

Konsuloff, St. Untersuchungen über die Rotatorienparasiten *Bertramia asperspora* Fritsch. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (46-60) Taf. iv. **249**

Kopnaris, Phokion. Über einen mutmasslich neuen Blutparasiten des Menschen. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (213-216). **250**

[**Kornakoff, P. V.**] Корнаковъ, П. В. Списокъ Простейшихъ изъ окрестностей Бородинской Биологической Станціи на оз. Зелигеръ. [Verzeichnis der Protozoa der Umgebung der Borodinschen biologischen Station am Seeliger-See.] St. Petersburg Ber. Süswasserst. Naturf. Ges. **3** 1912 (154-163). **251**

Kudo, Rokusaburo. *Nosema bombycis* no hōshi ni kyokushi no nagasa ni tsuite. [On the length of the pole-thread of *Nosema bombycis*.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (661-664). **252**

Kühn, Alfred und Schuckmann, W. v. Cytologische Studien an Trypanosomen. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (329-382) Taf. xxi & xxii. **253**

Laackmann, H. Foraminifera für 1910 u. 1911. Arch. Natg. Berlin **77** 1911 (1912) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2 (339-349). **254**

Laackmann, Hans vide Nägler, Kurt.

La Cava, Francesco. De la leishmaniose des muqueuses et de la première découverte de la *Leishmania tropica* flagellée sur le corps humain. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (808-812). **255**

Lafont, A. Note sur un Trypanosome de *Conorhinus rubrofasciatus* et son inoculation au rat et à la souris. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (380-382). **256**

Lafont, A. Trypanosome d'un Réduvide (*Conorhinus rubrofasciatus*) inoculable au rat et à la souris. Paris Ann. Inst. Pasteur **26** 1912 (893-922) pls. xix & xx. **257**

Laveran, A. Infection généralisée de la souris par la *Leishmania donovani*. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (559-561). **258**

Laveran, A. Au sujet de *Trypanosoma rhodesiense* Stephens et Fantham. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (26-30). **259**

Laveran, A. Au sujet du *Trypanosoma pecorum*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (372-375). **260**

Laveran, A. Identification and an attempt to classify the Trypanosomes of mammals. Calcutta J. Trop. Vet. Sci. **7** No. 1 1912 (35-52). (Translation of Zool. Rec. 1911 Protozoa No. 272). **261**

Laveran, A., et Mesnil, F. Trypanosomes et trypanosomiasés. Paris (Masson) 1912 2e éd. (viii + 1000) 1 pl. and numerous figs. **262**

Laveran, A. et Nattan-Larrier. Au sujet de *Trypanosoma rhodesiense* (Stephens et Fantham). Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (18-20). **263**

Laveran, A. et Nattan-Larrier. Sur une Hémogrégarine de *Iguana tuberculata*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (104-107). **264**

Laveran, A. et Nattan-Larrier. Sur une Hémogrégarine de *Testudo emys*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (134-137). **265**

Laveran, A. et Nattan-Larrier. Contribution à l'étude de la espundia. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (176-179). **266**

Laveran, A. et Roudsky, D. Résultats obtenus en mélangeant un virus à Trypanosomes acentrosomiques avec un virus normal de même espèce. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (313-314). **267**

Lebœuf, A. vide Mesnil, F.

Lebzelter, Viktor. Über Protozoen aus der Gallenblase von *Thymallus thymallus* L. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (295-297). **268**

Leese, A. S. Biting Flies and Surra. Calcutta J. Trop. Vet. Sci. **7** No. 1 1912 (19-32). **269**

Léger, André. Leucocytozoaire de l'Hyène tachetée du Haut-Sénégal et Niger. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (1060-1062). **270**

Léger, André. Présence de deux Leucocytozoaires morphologiquement distincts dans le sang du chien à Bamako. (Haut Sénégal et Niger.) Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (376). **271**

Léger, André and Blanchard, M. Hématozoaires d'un passereau du Haut-Sénégal et Niger (*Hyphantornis melanocephala* Linné). Paris Bul. Soc. path. exot. **4** 1911 (526 & 527). **272**

Léger, A. et Husnot, P. Sur les formes endoleucocytaires de *Hemogregarina agamæ* Laveran et Pettit. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (12-13). **273**

Léger, André et Husnot, P. Quelques Hématozoaires d'un Rapace diurne (*Melierus gabar*). Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (74-77). **274**

Léger, A. *vide* Chatton, Edouard.

Léger, L. et Duboscq, O. Deux nouvelles espèces de Grégarines appartenant au genre *Porospora*. Ann. Univ. Grenoble **23** 1911 (399-404). **275**

Léger, L. et Hollande, A. La reproduction sexuée chez les Coccidies monosporées du genre *Pfeifferellina*. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 (Notes et Revue i-viii). **276**

Léger, Marcel. Présence de *Haemogregarina canis* en Corse. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (617-618). **277**

Léger, M. et Bouilliez, M. Sur un *Plasmodium* des singes. Passages par espèces variées, action pathogène. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (310-313). **278**

Léger, Marcel *vide* Chatton, Edouard.

Lehmann, Eduard. Die Amöben als Krankheitsursachen bei den Hausthieren. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 **62** Orig. 1912 (589-606). **279**

Lemaire, G. *vide* Sergent, Edm. & Et.

Lewis, R. C. *vide* Hindle, E.

Lhéritier, A. *vide* Sergent, Edm. & Et.

Lo-Giudice, Pietro. Studi sui Cnidosporidi. I. Ricerche sulla morfologia e biologia del *Myxobolus ellipsoides*. Riv. mens. Pesca Pavia **7** (14) 1912 (57-72, 113-128). **280**

Lo-Giudice, Pietro. Studi sui Cnidosporidi. II. Ricerche sulla *Coccomyxoides tincae* gen. n. sp. n. Rivista mens. Pesca Pavia **7** (14) 1912 N. 10-12 (169-184) 1 tav. **281**

Lucas, Robert. Nachträge zu [den Jahresber. über] Protozoa für 1904-1906. Arch. Natg. Berlin **76** 1910 (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1909** H. 2: 1912 (126-178). **282**

Luther, A. *Stylocometes digitatus* från Finland. [Stylocometes digitatus aus Finland]. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (3; deutsches Ref. 213). **283**

Maassen, A. Über die *Nosema*-Krankheit der Bienen. Berlin Mitt. biol. Anst. H. **12** 1912 (45-51). **284**

Machado, Astrogildo. Nouvelle coccidiose de l'intestin d'un Hémiptère (Note prélim.) Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (616-617). **285**

Mackinnon, Doris L. Protists parasitic in the larva of the crane-fly, *Tipula* sp. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (175-189). **286**

Manceaux, L. Hémogrégarines du lézard vert (*Lacerta ocellata* var. *pateri*). Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (347-349). **287**

[Manceaux, L., Yakimoff, Vas. L. u. Koli-Yakimoff, Nina.] Мансeaux, Л., Якимовъ, Вас. Л. и Коль-Якимова, Нина. Культивиrowанiе и морфологiя трипанозомъ типа *Trypanosoma theileri* въ культурахъ. [Kultivierung und Morphologie der Trypanosomen vom Typus *Trypanosoma theileri* in Kulturen.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg **42** 1912 (23-30) 1 Taf. **288**

Mangin, L. A propos de la division chez certains Péridiniens. Hommage à Louis Olivier. Paris 1911 (229-230). **289**

Manteufel, P. *vide* Ollwig, H.

Martin, C. H. A note on the Protozoa from sick soils with some account of the life-cycle of a Flagellate Monad. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (393-400) pl. x. **290**

Martoglio, F., Stella, V., Carpano, M. Su un plasmodio della scimmia. Ann. Igiene Roma (N. S.) **20** fasc. 3 1910 (288-300) 1 tav. **291**

Marullaz, H. Contribution à l'étude de l'Hémogrégarine de *Boa constrictor* (Linné). Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (102-104). **292**

Marullaz, H. Contribution à l'étude des Hématozoaires des oiseaux. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (324-326). **293**

Marullaz, H. Contribution à l'étude de *Haemameba relicta*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (526-528). **294**

Marullaz, H. Sur une Hémogrégarine de *Drymobius bifossatus* (Raddi). Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (518-520). **295**

Marzinowsky, E. I. Maladies voisines de la malaria en Russie, Kala-Azar, fièvre de Malta. Paris Bul. Soc. path. exot. **5** 1912 (868-876) pl. xxiii. **296**

Marzocchi, Vittorio. Sul parassita del giallume del *Bombyx mori* (*Microsporidium polyedricum* Boll.). Torino Ann. Acc. agric. **52** (1909) 1910 (83-96). **297**

Mast, S. O. The reactions of the Flagellate *Peranema*. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (91-97). **298**

Mathis, C. et Léger, M. Nature des cellules hôtes de *Leucocytozoon*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (77-82). **299**

Mattes, Wilhelm. Agglutinationser-scheinungen bei den Trypanosomen der Schlafkrankheit, Nagana, Dourine, Beschläuche und des Kongoküstenfiebers, unter Berücksichtigung der Färbemethoden, der morphologischen und biologischen Verhältnisse der Erreger. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 **65** Orig. (538-573). **300**

Mayer, Martin. Pathogene Trypanosomen. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen. hrsg. v. S. v. Prowazek. Lfg. **3**.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (249-323) 1 Taf. **301**

Mayer, Martin. Trypanosomen als Krankheitserreger. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. W. Kolle und A. von Wassermann. 2. verm. Aufl. Bd **7**.] Jena (G. Fischer) 1912 (321-418) 4 Taf. **302**

Mayer, Martin. Leishmanien. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. W. Kolle und A. von Wassermann. 2. verm. Aufl. Bd **7**.] Jena (G. Fischer) 1912 (419-466) 1 Taf. **303**

McLean, R. C. A group of Rhizopods from the Carboniferous period. Cambridge Proc. Phil. Soc. **16** 1912 (493-513). **304**

McLellan, S. W. vide Thomson, J. G.

Meek, C. F. A metrical analysis of chromosome complexes, showing correlation of evolutionary development and chromatin thread-width throughout the animal kingdom. London Phil. Trans. R. Soc. Ser. **B 203** 1912 (1-74) pls. i-v. **305**

Mercier, L. *Cephaloidophora talitri* n. sp., Grégarine parasite du Talitre. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (38-39). **306**

Mercier, L. Monographie d'*Uradiophora cuenoti*, Grégarine parasite du tube digestif de la Caridine. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (177-202) pls. xiii & xiv. **307**

(N-9210 e)

Mercier, L. Nécessité de retirer la Grégarine de la Caridine (*Cephaloidophora cuenoti* Mercier) du genre *Cephaloidophora*. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 (Notes et Revue xli-xlvi). **308**

Mesnil, F. De l'action comparée des sérums de Primates sur les infections à Trypanosomes (3me note). Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (408-410). **309**

Mesnil, F. Modes de propagation des trypanosomiasés. Les Trypanosomes chez l'hôte invertébré. Paris Bull. Inst. Pasteur **10** 1912 (1-17 49-63). **310**

Mesnil, F. *Trypanosoma rhodesiense* and *Trypanosoma gambiense*. Brit. Med. J. London **1912** ii (1185-1186). **311**

Mesnil, F. et Blanchard, M. Infections de poules dues aux *Trypanosoma gambiense* et *T. rhodesiense*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (938-940). **312**

Mesnil, F. et Lebœuf, A. Essais d'infection de singes par des Trypanosomes plus ou moins sensibles à leurs sérums. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 505-507). **313**

Mesnil, F., Lebœuf, A. et Ringenbach, J. De l'action comparée des sérums de Primates sur les infections à Trypanosomes (2me note). Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (55-58). **314**

Mesnil, F. et Leger, M. Sur les affinités des *Trypanosoma rhodesiense* et *gambiense*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (667-670). **315**

Mesnil, F. et Ringenbach, J. De l'action des sérums des Primates sur les Trypanosomes humains d'Afrique. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (78-82). **316**

Mesnil, F. et Ringenbach, J. Au sujet de la comparaison des *Trypanosoma gambiense* et *rhodesiense*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (58). **317**

Mesnil, F. vide Brimont, E.

Métalnikow [for **Metelnikoff**], S. Contributions à l'étude de la digestion intracellulaire chez les Protozoaires. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 (373-499) pls. xxi & xxii. **318**

Metcalf, Maynard M. *Opalina mitotica*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (79-94) Taf. ii. **319**

Michener, Josephine Rigden vide Kofoid, Charles Atwood.

- Micoletzky, Heinrich.** Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. Zool. Jahrb. Jena Abth. Syst. **33** 1912 (421-444). **320**
- Minchin, E. A.** An introduction to the study of the Protozoa, with special reference to the parasitic forms. London (Ed. Arnold) 1912 8vo (xi+517) 194 text-figs. **321**
- Minchin, E. A.** Speculations with regard to the simplest forms of life and their origin on the earth. London J. Quek. Microsc. Club (Ser. 2) **11** 1912 (339-364). **322**
- Minckiewicz, Romuald.** Ciliata chromatophora, nouvel ordre d'Infusoires à morphologie et reproduction bizarres. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (513-515). **323**
- Minkiewicz, Romuald.** Un cas de reproduction extraordinaire chez un Protiste, *Polyspira delagei* Minkiewicz. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (732-737). **324**
- Mitzmain, Maurice.** The rôle of *Stomoxys calcitrans* in the transmission of *Trypanosoma evansi*. Philippine J. Sci. Manila B (Med. Sci.) **7** 1912 (475-518) 5 pls. **325**
- Müller, Paul Th.** Über die Rolle der Protozoen bei der Selbstreinigung stehenden Wassers. Arch. Hyg. München **75** 1912 (321-352). **326**
- Munson, J. P.** Organisation and polarity of protoplasm. Verhandl. Internat. zool. Kongr. Jena **8** 1912 (369-389) pls. ia-e. **327**
- Murray, James.** Note on microscopic life on Gough Island, South Atlantic Ocean. Rep. Scientific Res. Voyage "Scotia" Edinburgh vol. **6** Zool. Pt. 9 1912 (261-262). [Vide Zool. Rec. 1908 Protozoa (300).] **328**
- Mustafa** vide Risa, Reschad.
- Nägler, Kurt.** Ein neuartiger Typus der Kernteilung bei *Chilomonas paramecium*. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (295-315) Taf. xii & xiii. **329**
- Nägler, Kurt.** Die Kernteilung bei Amöben, eine Entgegnung an Gläser und zugleich vorläufige Mitteilung über neue Befunde bei Amöbenformen aus dem Schweinedarm. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (435-442). **330**
- Nägler, Kurt.** Über Kernteilung und Fortpflanzung von *Monas gelatinosa* n. sp. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (315-326) Taf. xv. **331**
- Nägler, Kurt.** Protozoa mit Ausschluss der Foraminifera für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** 1911 (1912) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2 : 1913 (174-338). **332**
- Nägler, Kurt, u. Laackmann, Hans.** Protozoa für 1909 [Jahresbericht]. Arch. Natg. Berlin **76** 1910 (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1909** H. 2 1912 (179-307). **333**
- Nattan-Larrier, L.** La coloration de *Leishmania* dans les coupes. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (436-438). **334**
- Nattan-Larrier, L.** Infection humaine due à *Tetramitus mesnili*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (495-499). **335**
- Nattan-Larrier, L.** Non-transmission des trypanosomiasés de la mère au fœtus. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (550-556). **336**
- Nattan-Larrier** vide Laveran, A.
- Nawrotzky, N.** Zur Piroplasmoseinfektion der Hunde durch die Schleimhaut des Magendarmtraktes. Centralbl. Bakt. Jena Abth. **1** **66** Orig. 1912 (417-420). **337**
- Neub.** Merkwaardige parasieten in een geval van malaria tertiana. [Merkwürdige Parasiten in einem Fall von Malaria tertiana.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** 1912 (1-10) 1 Taf. **338**
- Nègre, L.** vide Bridré, J.
- Neveu-Lemaire, Maurice.** Parasitologie des animaux domestiques (Maladies parasitaires non bactériennes). Paris (J. Lamarre et Cie) 1912 8vo (ii+1257) 770 text figs. **339**
- Nicolle, Ch.** Sur les Leishmanioses. Rev. Hyg. Pol. san. Paris **33** 1911 (340-357). **340**
- Nicolle, Charles et Conor, M.** Quelques expériences pratiquées avec le virus de la leishmaniose naturelle du chien. Reproduction de la maladie chez le singe. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (351-355). **341**
- Nöller, Wilhelm.** *Entamoeba aulastomi* nov. spec., eine neue parasitische Amöbe aus dem Pferdeegel (*Aulastomum*

gulo Moq.-Tand.). Arch. Protistenkunde Jena **24** 1912 (195-200) Taf. xix. **342**

Nöller, Wilhelm. Über eine neue Schizogonie von *Lankesterella minima* Chaussat (= *L. ranarum* Lank). Arch. Protistenkunde Jena **24** 1912 (201-208) Taf. xx. **343**

Nöller, Wilhelm. Die Blutprotozoen des Hamsters (*Cricetus frumentarius* Pall.) und ihre Übertragung. (Vorl. Mitt.) Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (377-385). **344**

Noth, Rudolf. Die Foraminiferen der roten Tone von Barwinek und Komárnók. Wien. Beitr. Pal. Geol. OestUng. **25** 1912 (1-24) 1 Taf. **345**

Novy, F. G., Perkins, W. A. and Chambers, R. Immunization by means of cultures of *Trypanosoma lewisi*. J. infect. dis. Chicago **11** 1912 (411-426). **346**

Nowlin, Nadine. A new species of Holotrich. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. **5** 1911 (289-295). **347**

Nuttall, G. H. F. Note on *Rossella rossi* (Nuttall 1910) occurring in the jackal in British East Africa. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (61-64). **348**

Nuttall, G. H. and Strickland, C. On the occurrence of two species of parasites in equine piroplasmiasis or "biliary fever." Parasitol. Cambridge **5** 1912 (65-96) pl. iii 8 diagr. and 5 charts. **349**

Ohmori, J. Zur Kenntniss des Pebrine-Erregers, *Nosema bombycis* Nägeli. Berlin Arb. Kais. Gesundheitsa. **40** 1912 (108-122) pl. ii. **350**

Ollwig, H. und Manteufel, P. Die Babesien. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. S. v. Prowazek. Lfg 1.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (517-567) 5 Taf. **351**

Paalзов, Richard. Die Foraminiferen des Cyrenenmergels und des Hydrobiontones des Mainzer Beckens. Offenbach Ber. Ver. Natk. **51-53** (1909-12) 1912 (59-74) 2 Taf. **352**

Parisi, Bruno. Primo contributo alla distribuzione geografica dei Missosporidi in Italia. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **50** fasc. 4 1912 (283-299). **353**

Parkes, Louis C. Parasites which cause disease in Man. London (Royal Sanitary Institute and Parkes Museum) (N-9210 e) **354**

1912 8vo. (1-22). [Popular note on parasites of sleeping-sickness and malaria.] **354**

Pascher, A. Über Rhizopoden- und Palmellastadien bei Flagellaten (Chrysomonaden), nebst einer Übersicht über die braunen Flagellaten. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (153-200) Taf. ix. **355**

Pascher, A. Braune Flagellaten mit seitlichen Geisseln. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (177-189). **356**

Pascher, A. Eine farblose, rhizopodiale Chrysomonade. Berlin Ber. D. bot. Ges. **30** 1912 (152-158) 1 Taf. **357**

Pascher, A. Zur Kenntnis zweier Volvocalen. (Kleine Beiträge zur Kenntnis unserer Mikroflora. I.) Hedwigia Dresden **52** 1912 (274-287). **358**

Pascher, A. Ueber die Beziehungen der Cryptomonaden zu den Algen. (Vorl. Mitt.) Berlin Ber. D. bot. Ges. **29** 1911 (193-203). **359**

Patton, W. S. Preliminary Report on an investigation into the etiology of Oriental Sore in Cambay. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta No. **50** 1912 (1-21). **360**

Patton, W. S. The development of the parasite of Indian Kala Azar (*Herpetomonas donovani*, Laveran and Mesnil) in *Cimex rotundatus* Sign. and in *Cimex lectularius*, Linn. with some observations on the behaviour of the parasite in *Conorhinus rubrofasciatus*, de Geer. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta (new ser.) No. **53** 1912 (1-38) 1 pl. **361**

Patton, W. S. Studies on the Flagellates of the genera *Herpetomonas*, *Crithidia* and *Rhynchoidomonas*. No. 1. The morphology and life-history of *Herpetomonas culicis*, Novy, MacNeal and Torrey. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta (new ser.) No. **57** (1-21) 1 pl. **362**

Patton, W. S. The Kala-Azar problem. Brit. Med. J. London **1912** ii (1194-1196). **363**

Pavillard, J. A propos du *Diplopsalis lenticula* Bergh. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (175-177). **364**

Pécaud, G. La piroplasmose bovine au Dahomey. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (482-486). **365**

Peebles, Florence. Regeneration and regulation in *Paramecium caudatum*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (154-170). **366**

Penard, Eugène. Scotia Collections.—Further note on microscopic life on Gough Island, South Atlantic Ocean.—Rhizopoda. Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. **18** 1912 (244-247). Also in Rep. Sci. Results Voyage "Scotia" Edinburgh Vol. **6** Zoology Pt. 10 1912 (267-269). **367**

Penard, E. Notes sur quelques Sarcodins. 3me Partie. Rev. Suisse zool. Genève **20** 1912 (1-29) pls. i & ii. **368**

Penard, Eugène. Nouvelles recherches sur les Amibes du groupe *terricola*. Arch. Protistenkunde Jena **28** 1912 (78-140). **369**

Perkins, W. A. vide Novy, F. G.

Pittaluga, Gustavo. Ein neuer Blutparasit der afrikanischen Schildkröte, *Clemmys africana*, „*Haemoproteus cajali*“ n. sp. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **63** Originale 1912 (241-243) 1 Taf. **370**

Plimmer, H. G. President's Address: On certain blood-parasites. London J. R. Microsc. Soc. **1912** (133-150) pls. i & ii. **371**

Plimmer, H. G. On the blood-parasites found in animals in the Zoological Gardens during the four years 1908-1911. London Proc. Zool. Soc. 1912 (406-419) pls. xlix-iv. **372**

Pons, C. vide Rodhain, J.

Popoff, Methodi. Über die geschlechtliche Fortpflanzung von *Euglypha alveolata* Duj. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (8-26) Taf. i & ii. **373**

Popofsky, A. Die Sphaerellarien des Warmwassergebietes der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. [In: Deutsche Südpolar-Exp. 1901-3. Bd **13** Zoologie V.] Berlin (G. Reimer) 1912 (73-159) Taf. i-viii. **374**

Porter, Annie vide Fantham, H. B.

Prowazek, S. v. *Entamoeba*. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (273-274). **375**

Prowazek, S. v. Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Entamoeben. VI. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (241-249) Taf. xviii. **376**

Prowazek, S. v. Beiträge zur Kenntnis der Protozoen und verwandter Organismen von Sumatra (Deli). VII. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (250-274) Taf. xix-xxi. **377**

Prowazek, S. v. Studien zur Lehre vom Geschlechtsdimorphismus der Trypanosomen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **62** Originale 1912 (269-283) 2 Taf. **378**

Prowazek, S. v. Die Malaria der Vögel. *Plasmodium praecox* Gr. et Fel.—*Proteosoma*. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek. Bd **2** Lfg 1.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (589-601) **379**

Prowazek, S. v. *Halteridium* und *Haemoproteus* der Vögel. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek Bd **2** Lfg 1.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (568-588) 1 Taf. **380**

Quirnbach, J. Studien über das Plankton des Dortmund-Emskanals und der Werse bei Münster i/W. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (409-474 & 594-636). **381**

Raabe, H. Les divisions du noyau chez *Amoebidium parasiticum* Cienk. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (371-398); pl. xxx. **382**

Raff, Janet W. Protozoa parasitic in the large intestine of Australian frogs. Pts. I & II. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N. S. **23** 1911 (586-594) pls. xciv & xcv & op cit **24** 1912 (343-352) pls. lxx & lxxi. **383**

Reich, Felix. Das Kaninchencoccid *Eimeria stiedae* (Lindemann 1865) nebst einem Beitrage zur Kenntnis von *Eimeria falciformis* (Eimer 1870). Arch. Protistenk. Jena **28** 1912 (1-42) pls. i-iv. **384**

Reichenow, Eduard. Der Zeugungskreis von *Karyolysus lucertae*. Berlin Sitz-Ber. Ges. natf. Freunde **1912** (468-476) Taf. xix. **385**

Reichenow, Eduard. Die Hämogregarinen. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek. Bd. **2** Lfg 1.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (602-632) 2 Taf. **386**

Reichenow, E. u. Schellack, C. Streitfragen in der Coccidienforschung. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (609-617). **387**

Reichenow, E. vide Schuberg, A.

- Rettie, Theodore** *vide* Ashworth, J. H.
- Reukauf, E.** Zur Encystierung von *Euglyphu alveolata*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (372-375). **388**
- Reukauf, E.** Selbstumstülpung und Armamputation durch ein Wimperinfusor (*Prorodon teres*) bei *Hydra fusca*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (419-420). **389**
- Reukauf, E.** Über die Tentakeln von *Tokophrya cothurnata*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (445). **390**
- [**Riabinin, A.**] Рябининъ, А. О некоторых орбитоидях Кахетин. [Sur quelques Orbitoïdes de Cabète.] St. Petersburg Bull. Com. géol. **30** 1911 (609-651 684-686 + rés. franç. 681-683) pls. xv xvi. **391**
- Riddell, Wm.** *vide* Herdman, W. A.
- Rigden, E. Josephine** *vide* Kofoid, Charles Atwood.
- Ringebach, J.** *vide* Mesnil, F.
- Risa, Reschad and Mustafa.** Der Erreger der Aleppobeule und seine Kultur. Centralbl. Bakt. Jena Abth. I **62** Orig. 1912 (126-129) 1 pl. **392**
- Robertson, Muriel.** Notes on some Flagellate infections found in certain Hemiptera in Uganda. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (234-240). **393**
- Robertson, Muriel.** Notes on certain aspects of the development of *Trypanosoma gambiense* in *Glossina palpalis*. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (241-248). **394**
- Robertson, Muriel.** Notes on the polymorphism of *Trypanosoma gambiense* in the blood and its relation to the exogenous cycle in *Glossina palpalis*. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (527-539). **395**
- Robertson, Muriel.** Notes on the life-history of *Trypanosoma gambiense*. (Abstract.) London Proc. R. Soc. **B 86** 1912 (66-71). **396**
- Rocha-Lima, H. da.** Zur Entwicklung von *Schizotrypanum cruzi* in Säugthieren. Arch. Schiffs. Hyg. Leipzig **16** Beih. **4** 1912 (376-379). **397**
- Rocha-Lima, H. da.** Beitrag zur Kenntnis der Blastomycosen. „Lymphangitis epizootica“ und Histoplasmosis. Centralbl. Bakt. Jena Abth. I **67** Orig. 1912 (233-249) 1 pl. **398**
- Rodhain, J., Bequaert, J., Pons, C., Van den Branden, F.** Note sur des formes *Leptomonas* constituant une culture d'un Trypanosome dans l'intestin de *Pangonia*.—*Leptomonas* d'Asilide et de Réduviides du Katanga. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (528-534). **399**
- Rodhain, J., Pons, C., Van den Branden, F. et Bequaert, J.** Les trypanoses animales du Bas-Katanga et leurs rapports avec les Glossines. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (45-50 281-284). **400**
- Rodhain, J., Pons, C., Vandenbranden, J. et Bequaert, J.** *Leptomonas pangoniae* parasite de *Pangonia infusca*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (604-608). **401**
- Rodhain, J., Pons, C., Vandenbranden, J. et Bequaert, J.** Les trypanoses animales au Bas-Katanga et leur rapport avec les Glossines. *Trypanosoma denysi* n. sp. parasite de l'écureuil volant. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (608-611). **402**
- Rodhain, J., Pons, C., Vandenbranden, J. et Bequaert, J.** Essais de transmission du *Trypanosoma gambiense* per la *Glossina morsitans*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (762-770). **403**
- Rodhain, J., Pons, C., Vandenbranden, J. et Bequaert, J.** Contribution au mécanisme de la transmission des Trypanosomes par les Glossines. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (732-739). **404**
- Ross, Edward Halford.** The development of a Leucocytozoon of guinea-pigs. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (67-72) pl. i; Ann. trop. Med. Liverpool **6** 1912 (69-76) pl. vi. **405**
- Ross, E. H.** An intracellular parasite developing into Spirochaetes found by the jelly method of *in vitro* staining in syphilitic lesions and in the circulating blood during the secondary stages of the disease. Brit. Med. J. London **1912** ii (1651-1654) 1 pl. **406**
- Ross, R.** *vide* Thomson, J. G.
- Roubaud, E.** *Cystotrypanosoma grayi* (Novy) Trypanosome propre de *Glossina palpalis*. Polymorphisme, affinités. Intérêt phylogénétique. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (440-443). **407**

Roubaud, E. Expériences de transmission de Flagellés divers chez les Muscides africains du genre *Pycnosoma*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (508-510). **408**

Roubaud, E. Phénomènes autogamiques et formes trypanosomiques chez quelques Flagellés des Muscides africains. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (552-554). **409**

Roubaud, E. Sur un nouveau Flagellé à forme trypanosome des Drosophiles d'Afrique, *Cercoplasma drosophilæ* n. sp. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (554-556). **410**

Roubaud, E. *vide* Bouet, G.

Roudsky, D. Sur la réceptivité du *Trypanosoma duttoni* Thiroux. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (221-223). **411**

Roudsky, D. Sur l'immunité croisée entre le *Trypanosoma lewisi* et le *T. duttoni* renforcé. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (609-611). **412**

Roudsky, D. Action pathogène de *T. duttoni* Thiroux et lésions provoquées chez le rat par ce Flagellé. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (170-172). **413**

Roudsky, D. Sur un corpuscule temporaire de *Trypanosoma lewisi* et de *T. duttoni* simultané, à certaines phases de son évolution, un deuxième noyau. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (730-732). **414**

Roudsky, D. *vide* Laveran, A.

Rousseau, E. Revision des Acinétiens d'eau douce. Ann. biol. lacustre Bruxelles **5** 1912 (296-330). [Abbreviated account of systematic part of Collin's Memoir (*vide* 109).] **415**

Row, R. Some experimental facts re Kala-Azar (Indian.) J. trop. Med. London **15** 1912 (327 & 328) and Brit. Med. J. London **1912** ii (1196). **416**

Row, R. *Leishmania donovani* and *Leishmania tropica*. Brit. Med. J. London **1912** i (717 & 718). **417**

Rudolphi, Max *vide* Carini, A.

Ruediger, E. H. Some observations on so-called Flagellates, Ciliates and other Protozoa encountered in water and in human stools. Philippine J. Sci. Manila B (Med. Sci.) **6** 1911 (155-161). **418**

Ruge, Reinhold. Malariaparasiten. a) Die menschlichen Malariaparasiten. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. hrsg. v. W. Kolle und A.

von Wassermann. 2. verm. Aufl. Bd 7.] Jena (G. Fischer) 1912 (167-320) 3 Taf. **419**

Russo, Achille. La ricostituzione dell'apparato nucleare, la differenziazione sessuale, la coniugazione ed il ciclo vitale del *Cryptochilum echini*. Catania Boll. Acc. Gioenia Ser. II fasc. 22-23 **1912** (21-25) 1 tav. **420**

Rutten, L. M. Over Orbitoiden van Soembe. [On Orbitoids of Sumba.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **21** 1912 (391-396); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **15** 1912 (461-466) (English). **421**

Rutten, L. Studien über Foraminiferen aus Ost-Asien. Leiden Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. I) **9** 1912 (201-217) pls. xii & xiii. **422**

Sangiorgi, Giuseppe. *Leucocytoagarina musculi*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **66** Originale 1912 (287-293) 1 Taf. **423**

Sangiorgi, Giuseppe. Leishmaniosi spontanea dei cani a Torino. Torino Giorn. Acc. med. **74** 1911 (331-333). **424**

Sangiorgi, Giuseppe. *Leucocytoagarina musculi* Porter. Torino Giorn. Acc. med. **75** 1912 (121-130). **425**

[Satin, S. A.] Сатинъ, С. А. Спикокъ водорослей озера Зелигеръ и его окрестностей. [Verzeichnis der Algen des Seliger-Sees und seiner Umgebung.] St. Petersburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges. **3** 1912 (135-145). **426**

Schellack, C. Untersuchungen über die Coccidien aus *Lithobius* und *Scolopendra* (*Barrouxia*, *Adelea*, *Eimeria*). Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (163-179). **427**

Schellack, C. Die Gregarinen. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. S. v. Prowazek. Lfg 4.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (487-516) 2 Taf. **428**

Schellack, C. *vide* Reichenow, E.

Schepilewsky, E. Fadenförmige Anhängsel bei den Trypanosomen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **65** Originale 1912 (79-83) 1 Taf. **429**

Schepotieff, Alexander. Rhizopodenstudien. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (219-242) Taf. x & xi. **430**

Scherffel, A. Zwei neue, trichocystenartige Bildungen führende Flagellaten. Arch. Protistenkunde Jena 27 1912 (94-128) Taf. vi. 431

Schinz, Hans. *Myxogasteres* (*Myxomycetes*, *Mycetozoa*) oder Schleimpilze. Lfg 121. (L. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora von Deutschland. 2. Aufl. Bd 1. Abt. 10.) Leipzig (E. Kummer) 1912 (1-64). 432

Schröder, Olaw. Cnidosporidien (Myxo- und Microsporidien). [In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. S. v. Prowazek. Bd 1 Lfg 3.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (324-344). 433

Schuberg, A. und Reichenow, E. Über Bau und Vermehrung von *Babesia canis* im Blute des Hundes. Berlin Arb. Gesundheitsamt 38 1912 (415-434). Taf. ii. 434

Schubert, Richard. Ueber *Lituonella* und *Coskinoikina liburnica* Stache sowie deren Beziehungen zu den anderen Dictyoconinen. Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 62 1912 (195-208) Taf. x. 435

Schubert, Richard. Ueber die Gültigkeit des biogenetischen Grundgesetzes bei den Foraminiferen. Centralbl. Min. Stuttgart 1912 (405-411). 436

Schuckmann, W. v. *vide* Kühn, Alfred. 436

Schulze, Franz Eilhard. Xenophyophora. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (38-43). 437

Scott, Andrew *vide* Herdman, W. A. 437

Seidelin, H. Notes on some blood-parasites in Man and Mammals. Ann. Trop. Med. London 5 1912 (501-508) pl. xxiv. 438

Senevet, G. Sur la fréquence de la leishmaniose canine à Alger et ses variations saisonnières. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (89-91). 439

Senevet, G. *vide* Sergeant, Edm. et Et. 439

Senn, G. *Oxyrrhis marina* und das System der Flagellaten. Basel Verh. Schweiz. Natf. Ges. 92 1909 (Pr.-verb. 193). [Vide Zool. Rec. 1910 *Protozoa* (468)]. 440

[Sepilevski, E.] Шепилевский, А. Нитевидные придатки у трипаномъ. [Fadenförmige Anhänge bei den Trypanosomen.] Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. 20 1911 (132-137) 1 Taf. [Vide Schepilevsky, E. (429)]. 441

Sergeant, Edmond et Sergeant, Etienne. Paludisme des oiseaux (*Plasmodium relic-tum*). L'infection peut se faire par simple frottis du thorax du moustique sur la peau. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (36). 442

Sergeant, Edm., Sergeant, Et. et Lhéritier, A. Étude comparative du Débat et de quelques autres trypanosomiasis. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (274-278). 443

Sergeant, Edm., Sergeant, Et., Lhéritier, A. et Lemaire, G. Transmission de *Leishmania* de chien à chien par piqûre de *Pulex serratiiceps*. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (595-597). 444

Sergeant, Ed., Sergeant, Et. et Senevet, G. Présence d'*Hæmogregarina canis* et Algérie. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (16). 445

Sidebottom, Henry. *Lagenae* of the South-West Pacific Ocean, from Soundings taken by H.M.S. "Waterwitch," 1895. London J. Quek. Microsc. Cl. (Ser. 2) 11 1912 (375-434) pls. xiv-xxi. 446

da Silva, Piraja. La leishmaniose cutanée à Bahia. Arch. Parasitol. Paris 15 1912 (401-424) pls. ii-vi. 447

Silvestri, A. Nuove notizie sui fossili cretacei della Contrada Calcasaccio presso Termini-Imerese (Palermo). Palaeontogr. italica Pisa 18 1912 (29-56) pls. vi & vii. 448

Simpson, J. J. Entomological research in British West Africa. II. Northern Nigeria. 8. Protozoal diseases in man and other animals. Bull. ent. research London 2 1912 (351-354). 449

Sinton, J. A. Some observations on the morphology and biology of *Prowazekia urinaria* (*Bodo urinarius*, Hassall). Ann. Trop. Med. Liverpool 6 1912 (245-268) pls. xvii & xviii. 450

Sinton, J. A. Some attempts at the cultivation of the malarial parasite by Bass's method. Ann. Trop. Med. Liverpool 6 1912 (371-373). 451

Smith, Stevenson. The limits of educability of *Paramœcium*. (Abstract.) Proc. 7 Int. Zool. Cong. 1907 Cambridge Mass. 1912 (142-144). 452

[Sokoloff, B.] Соколовъ, Б. Къ физиологии простѣйшихъ. Дѣйствию индукціоннаго электрическаго тока 452

на гregarинъ. [Zur Physiologie der Protozoa. Ueber die Einwirkung des elektrischen Induktionsstromes auf die Gregarinen.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. C. r. séances **43** 1 1912 (28-39+ deutsch. Rés. 41) 1 Diagr. **453**

Sokolow, B. Studien über Physiologie der Gregarinen. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (260-314). **454**

Staff, Hans v. Monographie der Fusulinen. (Geplant und begonnen von E. Schellwien.) Tl III: Die Fusulinen (Schellwienien) Nordamerikas. Palaeontographica Stuttgart **59** 1912 (157-191) 6 Taf. **455**

Stella, V. vide Martoglio, F.

Stephens, J. W. and Fantham, H. B. *Trypanosoma rhodesiense*, Stephens and Fantham, a second species of African Trypanosome producing sleeping sickness in man. Brit. Med. J. London **1912** ii (1182-1183). **456**

Stephens, J. W. and Fantham, H. B. The measurement of *Trypanosoma rhodesiense*. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (223-234) pl. iii. And in Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (131-144) pl. xiii. **457**

Štolc, Antonín. Ueber das Verhalten des Indigoblaues im lebendigen Protoplasma. Auf Grund des mit dem amoebenartigen Organismus, der *Pelomyxa*, angestellten Versuchs. Prag Věstn. Král. České Spol. Nák. **1912** No. 14 (1-6). **458**

[**Stolinikoff, V. I.**] Столяниковъ, В. И. Пироплазмозъ крупнаго рогатаго скота въ Туркестанскомъ краѣ. [Die Piroplasmose der Rinder in Turkestan.] Mess. med. vet. soc. St. Petersburg **22** 1910 (1040-1044). **459**

Stolinikoff, W. J. vide Yakimoff, W. L.

Strand, Embrik. Eine neue Protozoengattung. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **62** Originale 1912 (471). **460**

Strickland, C. Gregarines in rattles. Cambridge Proc. Phil. Soc. **16** 1912 (460 & 461). [Brief preliminary account of (462).] **461**

Strickland, C. *Agrippina bona* nov. gen. et sp. representing a new family of Gregarines. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (97-108) pl. iv. **462**

Strickland, C. vide Nuttall, G. H.

Stryke, Anna Clegg. The life-cycle of the malarial parasite. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (221-223) pl. xii. [Short general account.] **463**

Sun, A. Experimentelle Studien über Infusorien. (Vorl. Mitt.) Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (207-218) Taf. xi. **464**

Swarczewsky, B. Zur Chromidienfrage und Kerndualismushypothese. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (435-445 449-458 535-564). **465**

[**Swarczewsky, B.**] Сварчевскій, Б. Хромидіальныя образования у *Protozoa* въ связи съ вопросомъ о двойственности ядернаго вещества. [Die Chromidien der Protozoen und ihre Beziehung zur Chromatindualismushypothese.] Kiev Zap. Obsč. jest. **22** 1 1912 (1-170 + deutsch. Rés. 171-176) 6 Taf. **466**

Swallengrebel, N. H. Trypanosomen, Spirochäten und Bakterien. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse anderer und eigener Untersuchungen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **51** Referate 1912 (129-158). **467**

Swallengrebel, N. H. Iets over de biologie van *Trypanosoma gambiense*. [Etwas über die Biologie von *Trypanosoma gambiense*.] Amsterd. Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk. (Ser. 2) **7** 1912 (14-16). **468**

Taube, Erwin. Zur Kenntniss des Planktons der Kielkonschen Bucht auf Ösel. Riga Arb. Naturf.-Ver. N.F. **13** 1911 (19-52) chart. **469**

Teichmann, Ernst. Zur Biologie der Trypanosomen. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (109-115). **470**

Teichmann, Ernst. Sarcosporidia. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. S. v. Prowazek. Lfg 3.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (345-360). **471**

Teodoresco, E. C. Assimilation de l'azote et du phosphore nucléique par les Algues inférieures. Paris C. R. Acad. Sci. **155** 1912 (300-303). **472**

Ternetz, Charlotte. Beiträge zur Morphologie und Physiologie der *Euglena gracilis* Klebs. Jahrb. wiss. Bot. Leipzig **51** 1912 (435-514) 1 Taf. **473**

Theiler, Arnold. Some observations concerning the transmission of East Coast fever by ticks. Cape Town Trans. R. Soc. S. Africa **2** 1912 (319-338). **474**

- Theiler, Arnold.** Uebertragung der Anaplasmosis mittels Zecken. Zs. Infekt.-Krankh. Haustiere Berlin **12** 1912 (105-116). **475**
- Theiler, Arnold.** Weitere Untersuchungen über die Anaplasmosis der Rinder und deren Schutzimpfung. Zs. Infekt.-Krankh. Haustiere Berlin **11** 1912 (193-207) pl. i. **476**
- Thiroux, A.** Sur une Hémogrégarine de *Trionyx triunguis*. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (522-523). **477**
- Thiroux, A.** *Halteridium* d'une mouette, *Larus cirrhocephalus*, observé au Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (524). **478**
- Thomson, David.** The destruction of crescents: conclusions regarding the prevention of malaria by the administration of quinine. Ann. trop. Med. Liverpool **6** 1912 (223-233). **479**
- Thomson, J. G.** Enumerative studies on *T. brucei* in rats and guinea-pigs and a comparison with *T. rhodesiense* and *T. gambiense*. Ann. Trop. Med. London **5** 1912 (531-538). **480**
- Thomson, J. G.** The cultivation of *Trypanosoma rhodesiense*. (Prel. note.) Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (103-106). **481**
- Thomson, J. G., McLellan, S. W. and Ross, R.** The cultivation of one generation of malarial parasites, (*Plasmodium falcifarum*) *in vitro*, by Bass's method. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (449-462) pls. xxiv-xxv. **482**
- Thomson, John Gordon and Sinton, John Alexander.** The morphology of *Trypanosoma gambiense* and *T. rhodesiense* in cultures; and a comparison with the developmental forms described in *Glossina palpalis*. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (331-350) pls. xix-xxi. **483**
- Tönniges, C.** Die Trichocysten von *Frontonia leucas* und ihre chromidialer Ursprung. Marburg SitzBer. Ges. Natw. **1911** 1912 (37-50). **484**
- Trégouboff, G.** Sur les Grégaires des Balanes. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (Notes et Revue li-lxii). **485**
- Trinci, Giulio.** Note sopra una *Sarcocystis* parassita di *Gongylus ocellatus* Wagl., con considerazioni critiche sulla morfologia e sulla biologia dei Sarcosporidi. Monitore zool. ital. Firenze **22** 1911 (309-326). **486**
- Trouette, G. vide** Bridré, J.
- Tyzzar, E. E.** *Cryptosporidium parvum* (sp. nov.), a Coccidium found in the small intestine of the common mouse. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (394-412) Taf. xxii & xxiii. **487**
- Vandenbranden, J. vide** Rodhain, J.
- Vedder, Edward B. vide** Chamberlain, W. P.
- Verson, Enr.** Per la storia dei corpuscoli oscillanti (*Nosema bombycis* Naeg.). Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (112-143) 1 tav. **488**
- Vieweger, Th.** Recherches sur la sensibilité des Infusoires (alcalioxytaxisme), les réflexes locomoteurs, l'action des sels. Arch. Biol. Paris **27** 1912 (723-799) pl. xxxiv. **489**
- Viguier, G. et Weber, A.** Altération des hématies chez le *Gongylus ocellatus* sous l'influence d'une Hémogrégarine. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (44-46). **490**
- Viguier, G. et Weber, A.** Les formations chromidiales et mitochondriales de l'*Haemogregarina sergentium* chez le *Gongylus ocellatus*. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (92-93). **491**
- Viguier, G. et Weber, A.** Recherches sur l'Hémogrégarine (*Haemogregarina serpentium* Nicolle) du *Gongylus ocellatus*. Alger Bul. soc. sci. nat. **4** 1912 (170-171). **492**
- Visentini, Arrigo.** On the morphology of the *Leishmania* of Italian Kala-Azar, 3rd communication: cytological researches on *Leishmania* in cultures. Q. J. Microsc. Sci. London **58** 1912 (353-371) pls. xix & xx. **493**
- Visentini, Arrigo.** The transmission of leishmaniosis by means of cultures, and the mechanism of the natural immunity in rats and guinea pigs. Q. J. Microsc. Sci. London **58** 1912 (373-384) pl. xxi. **494**
- Visentini, A.** Sulla fina struttura della *Leishmania* del Kala-Azar italiano in cultura. Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5 **21** Sem. ii 1912 (155-158). [Vide etiam **493**.] **495**

Vonwiller, Paul. Sur la structure des amibes. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (134-135). **496**

Vrijburg, A. *Trypanosoma transvaaliense* bij Hollandse runderen. [*Trypanosoma transvaaliense* bei Niederländischen Rindern.] Tijdschr. Veearts. Utrecht **39** 1912 (803-813). **497**

Vrijburg, A. Is de *Trypanosoma theileri* pathogeen? [Ist das *Trypanosoma theileri* pathogen?] Tijdschr. Veearts. Utrecht **89** 1912 (1015-1018). **498**

Wailes, G. H. Freshwater Rhizopoda and Heliozoa from the States of New York, New Jersey and Georgia, U.S.A.; with supplemental note on Seychelles species. London Journ. Linn. Soc. **32** No. 214 1912 (121-161) pl. xii. **499**

Wailes, G. H. Freshwater Rhizopoda from the Hebrides, Orkney and Shetland Islands, and Western Scotland; with description of a new species. Scottish Nat. Edinburgh **1912** (59-65 & 141). **500**

Wailes, G. H. [Identification of Rhizopoda from Port Erin.] Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (20). **501**

Walker, Ernest Linwood. A comparative study of the Amoebae in the Manila water supply, in the intestinal tract of healthy persons, and in amoebic dysentery. Philippine J. Sci. Manila B. Med. Sci. **6** 1911 (259-279) pls. i-v. **502**

Walker, Ernest Linwood. The schizogony of *Trypanosoma evansi* in the spleen of the Vertebrate host. Philippine J. Sci. Manila B. (Med. Sci.) **7** 1912 (53-63) 1 pl. **503**

Walker, J. Über ein *Leucocytozoon* beim Vogel Strauss. Zs. InfektKrankh. Haustiere Berlin **12** 1912 (372-375) Taf. xii. **504**

Watson, E. A. and Hadwen, S. Trypanosomes found in Canadian Mammals. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (21-26) pls. i & ii. **505**

Watters, Florence A. Size-relationships between conjugants and non-conjugants in *Blepharisma undulans*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (195-212) pls. i-vi. **506**

Weber, A. vide Viguiet, G.

Weber, Georg. Die Bewegung der Peristomcilien bei den heterotrichen Infusorien. Wien SitzBer. Akad. Wiss. **121** Abt. III. 1912 (3-48) 1 Taf. **507**

Weissenberg, Richard. *Callimastix cyclopis* n. g. n. sp., ein geißeltragendes Protozoon aus dem Serum von *Cyclops*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (299-305). **508**

Wells, R. T. Dysentery in Hazaribagh Central Jail, January 1910-March 1911. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta No. **52** 1912 (1-44) pls. i-iii. **509**

Wenyon, C. M. Some recent advances in our knowledge of leishmaniasis. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (93-98). **510**

Wenyon, C. M. Note on the occurrence of *Herpetomonas* in the *Phlebotomus* of Aleppo. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (98). **511**

Wenyon, C. M. A case of dermal leishmaniasis from S. America, with some remarks on the structure of the parasite and its culture. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (207-211). 1 pl. **512**

Wenyon, C. M. Some critical remarks on Capt. Patton's Report on Oriental Sore. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (211-214). [Criticism of (360)]. **513**

Wenyon, C. M. Some remarks on the successful inoculation of *Leishmania tropica* to Man. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (224-225). **514**

Wenyon, C. M. The insufficiency of the posterior nucleus as a specific distinction in *Trypanosoma rhodesiense*. J. Trop. Med. London **15** 1912 (193). **515**

Wenyon, C. M. A supposed peculiarity in the structure of the *Leishmania* from skin lesions in South America. J. Trop. Med. London **15** 1912 (193 & 194). **516**

Wenyon, C. M. and Hanschell, H. M. Notes on *Trypanosoma rhodesiense* from three cases of human trypanosomiasis. London J. School Trop. Med. **2** 1912 (34 & 35). **517**

Whitmore, Eugen vide Hartmann, Max.

Wiesner, Hans. Zur Systematik adriatischer Nubecularien, Spirolocu-

linen, Miliolinen und Biloculinen. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (201-239). **518**

Willem, W. *vide* Cépède, C.

Woker, Gertrud *vide* Breslauer, Alice.

Wolff, Max. Über Bodenprotozoën. Centralbl. Bakt. Jena Abt. II **33** 1912 (314-320). **519**

Wołoszynska, Jadwiga. Das Phytoplankton einiger javanischer Seen mit Berücksichtigung des Sawa-Planktons. Cracovie Bull. Acad. Sci. **1912** (649-709) pls. xxxiii-xxxvi. **520**

Woodcock, H. M. Notes on Sporozoa. Nos. i. iii & iv. Q. J. Microsc. Sci. London **58** 1912 (171-240) pls. ix & x. **521**

Woodcock, H. M. Protozoa. Zool. Rec. London **48** 1911 (1912) No. ii (1-67). **522**

Woodruff, Lorande Loss. Observations on the origin and sequence of the Protozoan fauna of hay infusions. J. exp. Zool. Philadelphia **12** 1912 (205-264). **523**

Woodruff, Lorande Loss. A summary of the results of certain physiological studies on a pedigreed race of *Paramœcium*. Biochem. Bull. **1** 1912 (396-412). **524**

Woolacott, D. The stratigraphy and tectonics of the Permian of Durham (Northern Area). Durham Proc. Univ. Phil. Soc. **4** pt. 5 1912 (241-313). **525**

Wrublewski, K. Die Blutparasiten des Maulwurfes. Centralbl. Bakt. Jena Abth. **1** **62** Orig. 1912 (140-143) 1 pl. **526**

Wrublewski, K. J. Die Trypanosomose (Schafkrankheit) der Wisente. Zs. Infektkrankh. Hausthiere Berlin **12** 1912 (376-384) pl. xiii. **527**

Yakimoff, V. L. Trypanosomes parasites du sang des poissons marins. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (1-8) Taf. i. **528**

[Yakimoff, Vas. L.] Якимовъ, Вас. Л. Кровопаразиты животныхъ. [Die Blutparasiten der Tiere. Uebersicht für die Jahre 1903 bis 1912.] Jurjev Zs. wiss. u. prakt. Veterin. med. **6** 1912 (31-72). **529**

Yakimoff, V. L. u. Kohl-Yakimoff, Nina. *Toxoplasma canis* (Mello). Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (195-206) Taf. ix & x. **530**

Yakimoff, V. L. et Kohl-Yakimoff, Nina. Un cas de toxoplasmose canine en Allemagne. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (617-618). **531**

Yakimoff, V. L. et Kohl-Yakimoff, Nina. L'infection des animaux de laboratoire par les cultures de *Leishmania infantum* Ch. Nicolle. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 218-220 355-357). **532**

[Yakimoff Vas. L. u. Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, Вас. Л. и Коль-Якимова, Нина. Замѣтки по гемопаразитизму млекопитающихъ. [Notizen über den Haemoparasitismus der Säugetiere.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg **41** 1912 (1404-1418) 1 Taf. **533**

[Yakimoff, Vas. L. und Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, Вас. Л. и Коль-Якимова, Нина. Къ вопросу о гемопаразитизму морскихъ рыбъ. Статья вторая. [Zur Frage über den Haemoparasitismus der Seefische. 2-ter Aufsatz.] Jurjev Zs. wiss. u. prakt. Veterin. med. **6** 1912 (1-30) Taf. i-ii. **534**

[Yakimoff, V. L. und Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, В. Л. и Коль-Якимова, Нина. *Toxoplasma canis*. Char'kov Med. žurn. **13** 1912 (1-14). **535**

[Yakimoff, V. L. et Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, В. Л. и Коль-Якимова, Нина. Матеріалы къ ученію о дѣтскомъ лейшманиозѣ. [Beiträge zur Lehre von der Kinder-Leishmaniose.] Char'kov Med. žurn. **14** 1912 (140-170) 1 Taf. **536**

Yakimoff, Vas. L. et Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, Вас. Л. и Коль-Якимова, Нина. Лейшманиозъ собакъ. [Leishmaniose canine.] Jurjev Zs. wiss. u. prakt. Veterin. med. **5** 2 1912 (26-54 + rés. franç. 54) pl. iii. **537**

Yakimoff, V. L.; Stolnikoff, W. J. et Kohl-Yakimoff, Nina. Un hémoparasite nouveau des chauves-souris. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **62** Originale 1912 (283-287) 1 pl. **538**

Yakimoff, V. L. *vide* Beltzer, A. W.

Yakimoff, Vas. L. *vide* Manceaux, L.

Yorke, Warrington, *vide* Kinghorn A.

Züscher, Matthias. Das Plankton des Schlossgrabens u. des Schlossteiches zu Münster i. W. unter besonderer Berücksichtigung der Temporalvariationen von

Amoeba cochlearis und *Ceratium hirundinella*. Diss. Münster. Trier (Druck v. H. Meissner) 1912 (1-50) mit Taf. 539

Zweibaum, Jules. La conjugaison et la différenciation sexuelle chez les Infusoires. V. Les conditions nécessaires et suffisantes pour la conjugaison du *Paramaecium caudatum*. Arch. Protistenkunde Jena 26 1912 275-393. 540

Protozoa as parasites of domestic animals; **Neveu-Lemaire, 339.**

Parasitic Amoebae of Man, general account; **Craig, 115.**

Trypanosomes and trypanosomoses; **Laveran & Mesnil, 262.**

Handbuch der pathogenen Protozoen (herausg. v. Prowazek), folg. Lieferungen:—die Gregarinen; **Schellack, 428**; Cnidosporidien (Myxo- & Microsporidien); **Schröder, 433**; Sarcosporidia; **Teichmann, 471**; pathogene Trypanosomen & Leishmanien; **Mayer, 301.**

Die menschlichen Malariaparasiten. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. Kolle und Wassermann]; **Ruge, 419.**

Trypanosomen als Krankheitserreger. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. Kolle und Wassermann]; **Mayer, 302.**

II.—SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.

0403

Philosophical.

Speculations with regard to the simplest forms of life and their origin on the earth; **Minchin, 322.**

Bibliography, etc.

Protozoan literature for 1911, with abstracts of the more important papers; **Gross, 197.**—Record of Protozoan literature for 1911; **Woodcock, 522.**—Protozoan literature (1910 3rd pt., 1911 2nd pt. & 1912 1st pt.); **Field, 170.**

Jahresberichte über Protozoa für 1909; **Nägler & Laackmann, 333.**—Für 1910 (mit Ausschluss der Foraminifera); **Nägler, 332.**—Nachträge zu [den Jahresber. über] Protozoa für 1904-1906; **Lucas, 282.**

Foraminifera für 1910 u. 1911; **Laackmann, 254.**

Literatur über Blutparasiten 1903-1912; **Yakimoff, 529.**

Nomenclature.

The sense to which the use of the term "synkaryon" should be restricted; **Bonnet, 56.**

Treatises, Collected Works.

Introduction to the study of the Protozoa—a comprehensive general account; **Minchin, 321.**

Reviews, etc.

Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend . . . Protozoen; **Baumgarten & Dibbelt, 36.**

Recent advances in our knowledge of leishmaniosis; **Wenyon, 510.**—General review of knowledge relating to *Leishmania* and leishmaniosis; **Nicolle, 340.**

General review of the question of the transmission of Trypanosomes by, and their development in an Invertebrate host; **Mesnil, 310.**

Review of recent papers bearing upon the question of the connection or otherwise of the Trypanosomes and Spirochaetes; it is concluded that the latter are Bacteria; **Swellingrebel, 467.**

Le nuovo conoscenze sul ciclo evolutivo dei tripanosomi; **Bertarelli, 44.**

Economics.

UTILITY AND HARMFULNESS.

Über Bodenprotozoen; **Wolff, 519.**

HYGIENE.

Über die Rolle der Protozoen bei der Selbstreinigung stehenden Wassers; **Müller, 326.**

PROTOZOA IN RELATION TO DISEASE.

(a) General.

Protozoan diseases in Man and domestic animals in Brit. W. Africa (Nth. Nigeria); **Simpson, 449.**

(b) *Amoebosis.*

Dysentery due to *Entamoeba tetragena*; **Ascoli, 18.**

Amoebic dysentery in horse, cattle and sheep; **Lehmann, 279.**

(c) *Haemosporidiosis.*

Relapses in Malaria regarded as due to persistence of a few asexual forms (schizonts) rather than to a parthenogenesis of macrogametes; **Thomson, 479.**

Malaria and Kala Azar in Russia; **Marzinowsky, 296.**

Altération des hématies chez le *Gongylus ocellatus* sous l'influence d'une Hémogrégarine (*H. sergentium*); **Viguier & Weber, 490.**

(d) *Piroplasmosis (also the somewhat doubtful Anaplasmosis).*

Piroplasmoses des Bovidés en Grèce (*P. bigeminum*, *mutans* and *Theileria parva*); **Cardamatis, 80.**—La piroplasmose bovine au Dahomey; **Pécaud, 365.**

Piroplasmose der Rinder in Turkestan (Russ.); **Stolinikoff, 459.**—*Piroplasma* der Giraffen (Russ.); **Averintzeff, 24.**

Occurrence of "*Anaplasma*" *canis* in Italy; **Basile, 34.**

Two varieties of anaplasmosis caused by *Anaplasma marginale* and *A. m.* var. *centrale* respectively; **Theiler, 474-476.**

Piroplasma mutans und Anaplasmosis bei javanischen Büffeln (Holländisch); **Blieck & Kaligis, 54.**

(e) *Myxosporidiosis.*

Effects of Myxosporidia on the gall-bladder and bile of fishes; **Fantham & Porter, 164.**—Effects of *Henneguya psorospermica* on the ovaries and other organs of *Esoc lucius*; **Auerbach, 23.**

Microsporidiosis of bees caused by *Nosema apis*; **Fantham & Porter, 161.**—Über die Nosemakrankheit der Bienen; **Maassen, 284.**

(f) *Trypanosomosis.*

Possible connection of a Trypanosome of sheep with the disease known as "louping-ill"; **Bishop, 48.**

Lethal effects of *T. duttoni* when passed from mice into rats; **Roudsky, 413.**

T. simiac, a new species remarkable in being extremely lethal to monkeys and goats and apparently nothing else; **Bruce, Harvey, Hamerton & Davey, 73.**

A new variety of animal Trypanosome in Rhodesia, pathogenic to monkeys, *T. ignotum* (natural host unknown) n. sp.; **Kinghorn & Yorke, 233.**

Possibility that strains of *T. rhodesiense* showing a larger percentage of "posterior nuclear forms" are more virulent than those with a smaller percentage; **Wenyon & Hanschell, 517.**

Ist das *Trypanosoma theileri* pathogen? (Holländisch); **Vrijburg, 498.**

Trypanosoma der Beschäl-Seuche (in *Equus caballus*) in Russland; **Bélicer, 41.**—Trypanosomose der Kamele im Gouv. Astachan; **Freischmidt, 191.**—Schlafkrankheit der Wisente; **Wrublewski, 527.**

(g) *Leishmaniosis.*

Nei cani di Torino, Leishmaniosi spontanea; **Sangiorgi, 424.**

Leishmania canis, spontane Leishmaniose der Hunde in Tunis; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 537.**

Cutaneous leishmaniosis at Bahia (Brazil); **da Silva, 447.**—Dermal leishmaniosis from S. America; **Wenyon, 512.**

"Espundia" of Peru, caused by a *Leishmania* (of the localized type); **Laveran & Nattan-Larrier, 266.**

(h) *Various and uncertain.*

Colite à *Tetramitus mesnili* (Wenyon 1910) et colite à *Trichomonas intestinalis* Leuckart 1879; **Brumpt, 76.**

Discussion of the reasons of the attack of fish by *Chilodon* and the lethal effects; **André, 14.**

Armamputation bei *Hydra fusca*, durch einfach Verdauung mittels ein Infusor (*Prorodon teres*); **Reukauf, 389.**

Infection spontanée (fatale) du pigeon et du chien due au *Toxoplasma cuniculi*; **Carini, 83.**—La toxoplasmose du lapin à

Saint-Louis du Sénégal; **Bourret, 64**.—Un cas de toxoplasmose canine en Allemagne; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 531**.

"Lymphangitis epizootica"; "*Leucocytozoon*" *piroplasmoides*) and histoplasmosis (*Histoplasma capsulatum*) regarded as not Protozoan at all, but Blastomycetic; **da Rocha-Lima, 398**.

Associated with fever in Mani Yucatan) intracorpuseular elements regarded as perhaps a different form of the alleged yellow fever parasite, and termed *Paraplasma subflavigenum* n. sp.; **Seidelin, 438**.

Über einen mutmasslich neuen Blutparasiten des Menschen; **Kopanaris, 250**.

Cancer considered to be caused by a Chlamydozoan, "*Chlamydozoon perniciosum*"; **Alexeieff, 5**.—Infusori ciliati e cancro; **Barabaschi, 31**.

Miscellaneous.

Transmission; natural infection.

Transmission of *Hepatozoon ericeti*, by a mite (*Lelaps*?), probable non-transmission of *Trypanosoma ericeti* by this agent, but probably by a flea (*Typhlopsylla assimilis*; **Nöller, 344**.

Observations concerning the transmission of East Coast fever (*Theileria parva*) by ticks; **Theiler, 474**.

Methods of infection of fish (esp. *Gadus virens*) with Myxosporidia; criticism of Erdmann's remarks (Zool. Rec. 1911 Protozoa 151); **Auerbach, 20**.

Modes of transmission of *Nosema* apis to bees; **Fantham & Porter, 163**.

Hereditary transmission of "*Crithidia*" *melophagi* (in the keds) as maintained by Swingle and Porter, regarded as extremely doubtful or non-existent; **Cauchemez, 85**; also **Chatton & Delanoe, 97**.

Possibility of *Anopheles maculipennis* transmitting *Leishmania* of Mediterranean Kala-Azar; **Franchini, 183**.—*Leishmania* et punaises; **Franchini, 185**.

Transmission de *Leishmania* de chien à chien par piqure de *Pulex serraticeps*; **Sergent, Lhéritier, Lemaire, 444**.

On the transmission of Cambay boil (*L. tropica*); **Patton (360)** considers neither house-flies (*Musca*), dog-fleas (*Ctenocephalus canis*) nor mosquitoes act as transmitting agents, but thinks that bugs (*Cimex rotundatus*) do so.

"Leishmaniosis infantum," Uebertragung (Russ.); **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 536**.

Trypanosomides et membrane peritrophique chez les Drosophiles. Culture et évolution; **Chatton & Léger, 101**.—Du déterminisme des infections endotrophiques ou péritrophiques des Drosophiles par leurs Trypanosomides. Infections larvaires et imaginaires; **Chatton & Léger, 103**.

Modes of infection of a Muscid (*Pycnosoma putorium*) with various Flagellates (*Leptomonas soudanensis*, *Cercoplasma mirabilis*); **Roubaud, 408**.

Transmission naturelle de la Souma (*T. cazalboui*) par *Glossina tachinoides* et *morsitans*; de la Baléri (*T. pecaudi*) par *Gl. morsitans* au Soudan nigérien; **Bouet & Roubaud, 59**.

Transmission of *T. cazalboui* and *congolense* by *Gl. morsitans*; **Rodhain, Pons, Van den Branden, & Bequaert, 400**.

Expériences de transmission des trypanosomiases animales de l'Afrique occidentale française (*T. cazalboui*, *pecaudi*, *dimorphon*, *soudanense*, *evansi*) par les Stomoxes; **Bouet & Roubaud, 61**.

Trypanosomiases (*T. dimorphon*, *congolense*) et Glossines (*Gl. palpalis* et *morsitans*) de la Haute Gambie et de la Casamance: Expériences de transmission; **Bouet & Roubaud, 60**.

On the probability of direct transmission of *T. cazalboui* in Fr. W. Africa, by means of *Stomoxys*; **Bouffard, 63**.

Transmission of *T. nanum* Lav. by *Glossina palpalis*; **Duke, 139**.—*Gl. palpalis* the probable "carrier" of *T. uniforme*; **Fraser & Duke, 189**.

Transmission of *T. brucei* by *Gl. palpalis*; **Fischer, 171**.

T. simiae n. sp., conveyed by *Glossina morsitans*; **Bruce, Harvey, Hamerton & Davey, 73**.

Transmission du *T. gambiense* par la *Glossina morsitans*; **Rodhain, Pons, Vandenbranden, Bequaert, 403.**

Factors influencing the infectivity of *T. gambiense* to the fly (*Gl. palpalis*); **Robertson, 394.**

Non-transmission des trypanosomiasés de la mère au fœtus; **Nattan-Larrier, 336.**

"Situtunga" (*Tragelaphus spekei*) and various other kinds of antelope (bush-buck reed-buck, duiker), as reservoir hosts for *T. gambiense* **Duke, 141 & 142.**

Antelope may remain infective to *Gl. palpalis* for nearly 2 years; **Duke, 142.**

Wild antelope as reservoir hosts of various lethal Trypanosomes (esp. *virax*, *pecorum* and *uniforme*); **Duke, 140.**

On the rôle of various Mammals (goats, sheep and monkeys) as reservoir hosts for *T. gambiense*; **Kleine & Fischer, 241.**

Transmission of the human Trypanosome of Rhodesia by *Gl. morsitans*; **Kinghorn & Yorke, 230 & 231.**

Gl. morsitans most probably transmits naturally the following Trypanosomes in Rhodesia; *T. rhodesiense*, *pecorum*, *virax*, *nanum* and *ignotum* n. sp.; **Kinghorn & Yorke, 232 & 235.**

Biting flies and Surra (*T. evansi*); **Leese, 269.**

No transmission of *T. evansi* of Surra obtained by means of *Stomoxys calcitrans*, either by mechanical or cyclical method; **Mitzmain, 325.**

Experimental infection.

Experimental infection of a monkey with *Entamoeba tetragena* from human dysentery; **Franchini, 184.**

Successful inoculation of a *Plasmodium* of *Macacus cynomolgus* (prob. *P. inui* Halb. and Prow.) into various other monkeys (*M. sinicus*, *rhesus*, *Cercopithecus patas*); **Léger & Bouilliez, 278.**

Paludisme des oiseaux (*Plasmodium relictum*). L'infection (de canaris) peut se faire par simple frottis du thorax du moustique sur la peau; **Sergent, 442.**

Artificial infection of dogs with *Piroplasma* through the mucous membrane of the stomach; **Nawrotzky, 337.**

Artificial infection of fowl and duck with *Sarcocystis tenella*; **Betegh & Dorcich, 45.**

Artificial infection of gerboa (*Bipus gerbo*) and *Myoxus nitela* with *T. lewisi*; **Biot & Richard, 47.**

Artificial infection of the rat with a strain of *T. duttoni* of the mouse; **Roudsky, 411.**

Experimental (mechanical) transmission of *Trypanosoma hippicum* to the mule by *Musca domestica*; **Darling, 125.**

Essais d'infection de singes par des Trypanosomes plus ou moins sensibles à leurs sérums; **Mesnil & Lebœuf, 313.**

Infections de poules dues aux *Trypanosoma gambiense* et *T. rhodesiense*; **Mesnil & Blanchard, 312.**

Muscovite ducks incapable of acting as a reservoir host for *T. gambiense*; **Duke & Robertson, 146.**

Inoculation of a new Trypanosomid of *Conorhinus* (*Trypanosoma boylei* n. sp.) into rats and mice; **Lafont, 256.**

Infection of a monkey (*Macacus sinicus*), with Indian Kala-Azar, in a localized form; **Row, 416.**—Infection généralisée de la souris par la *Leishmania donovani*; **Laveran, 258.**

Artificial inoculation of Man with *L. tropica*; **Wenyon, 514.**

Successful infection of mice, dogs, and rats with cultures of *L. infantum*; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 532.**

Cultivation.

Cultivation of the *Amoebae* from cases of dysentery; **Wells, 509.**—The true parasitic *Amoebae* of Man (*Entamoeba* spp.) are not capable of cultivation or multiplication outside the body; **Walker, 502.**

The question of the cultivation of the intestinal and pathogenic *Amoebae*; **Chatton & Lalung-Bonnaire, 99.**

Unsuccessful attempts to cultivate the malarial parasites by Bass's method; **Sinton, 451.**

Cultivation of *Prowazekia urinaria*; **Sinton, 450.**

Notes on the cultivation of *Leishmania infantum*; Visentini, 493.—Cultivation of *L. tropica* of Aleppo boil; Risa & Mustapha, 392.—Cultivation of the *Leishmania* from a case of S. American Sore; comparison with cultural forms of other species; Wenyon, 512.

Cultivation of *Trypanosoma americanum* of American cattle; Crawley, 118.

After cultivating on agar for some years, *T. lewisi* becomes non-infective; Novy, Perkins & Chambers, 346.

Method of cultivation of *T. rhodesiense* & *T. gambiense*; Thomson & Sinton, 483.

Cultivation of *T. rhodesiense* in particular varieties of the blood-agar medium; Bayon, 37.

Kultivierung von *Trypanosoma* (Typus theileri) (Russ.); Manceaux, Yakimoff, Kohl-Yakimoff, 288.

On the cultivation and cultivation-media for *Paramoecium*; Zweibaum, 540.

Technique.

La coloration de *Leishmania* dans les coupes; Nattan-Larrier, 334.

STRUCTURE. 0407

Morphology and General Anatomy.

(a) of SARCODINA.

Organismus von *Vampyrellidium cagans*; Entz, 156.

General account of certain little-known Reticulose Rhizopods, *Dictiomyxa trinchesei*, *Rhizoplasma kaiseri* & *Pontomyxa flava*; also of a new form *Urbandella napolitana* n. g. n. sp.; Schepotieff, 430.

A new parasite of "*Blastocystis*" cysts, regarded as a Proteomyxan, *Mittrarium dangeardi* n. g., n. sp.; Alexeieff, 10.

Morphology of various *Amoebae* of the group *terricola* compared; Penard, 369.

Sur la structure des amibes; Vonwiller 496.

Notes on new *Entamoebae*; Prowazek, 376.—Account of a new parasitic *Amoeba* *Entamoeba morula* n. sp.; Raff, 383.

Entamoebae of the coli- and histolytica-type, notes on comparative morphology; Walker, 502.

Notes on Di- & Tri-mastigamoeba and the question of their connection with *Amoebae* or *Mastigamoebae*; Alexeieff, 1 & 7.

Un remarquable amibe à coque, pourvu de tentacules, *Chlamydamoeba tentaculifera* n. g., n. sp.; Collin, 110.

Notes on *Dactylosphaerium vorax* n. sp.; Alexeieff, 10.

Comparison of *Littonella* & *Coskino-lina liburnica* Stache; Schubert, 435.

Sphaerellaria der Deutschen Süd-Polar Expedition; Popofsky, 374.

Account of a group of fossil organisms (*Traquaria* and others) usually regarded as representing parts of plants which are considered to be allied to Radiolaria; McLean, 304.

(b) of SPOROZOA.

Morphology of new Polycystid Gregarines; Ellis, 150-152.

Different forms of *Haemogregarina anarrhichadis* n. sp., in the blood; Henry, 205.

Beschreibung der birnförmigen Form von *Piroplasma bigeminum* u. *parvum* (Russ.); Stolnikoff, 459.

Beschreibung von *Toxoplasma canis*; Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 530 & 535.

(c) of MASTIGOPHORA.

Account of a remarkable new parasitic Flagellate, *Callimastix cyclopis* n. g., n. sp., with a tail-like band of flagella; Weissenberg, 508.

Notes on parasitic Flagellates; Hamburger, 201.—Morphology of various Flagellates from *Tipula*-larvae; Mackinnon, 286.

Eine farblose, rhizopodiale Chryso-monade (*Heterolagymion oedogonii* n. g., n. sp.); Pascher, 357.

Braune Flagellaten mit seitlichen Geisseln (*Nephroselmis*, *Protochrysis*, *Sennia* n. g.); Pascher, 356.

Zwei neue, trichocystenartige Bildungen führende Flagellaten, *Monomastix* [nom. praeocc.] *opisthostigma* and *Pleuromastix bacillifera*; Scherffel, 431.

Morphology of *Prowazekia urinaria*; **Sinton, 450.**

Cystobrypanosoma grayi, Trypanosome propre de *Gl. palpalis*. Polymorphisme; **Roubaud, 407.**

Morphology of *Trypanosoma rhodesiense* and comparison with *T. brucei*; **Bruce, Harvey, Hamerton & Davey, 72.**—Morphology of *T. simiae* n. sp.; **Bruce, Harvey, Hamerton, Davey, & Lady Bruce, 73.**

Bau von *Trypanosoma* aff. *theileri* aus Rindern (Russ.); **Manceaux, Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 288.**

Le *Volvox*; **Janet, 224.**

On various new Dinoflagellates with an interesting bearing on the relationships to Flagellates and Algae; **Klebs, 239.**

On the structure of *Dinophyrea palustris* (= *Gonyaulax* p. Lemm.); **Kofoed & Michener, 246.**

(d) of CILIOPHORA.

Morphology of two remarkable new Ciliates *Gymnodinioides* n. g. with several forms, and *Polyspira delagei* n. g., n. sp., constituting a new order, Ciliata Chromatophora; **Minckiewicz, 323, 324.**

Observations sur *Trichodinopsis paradoxa*; **Cépède & Willem, 87.**

Morphology of a new Infusorian, *Troglodytella abraxartii* n. g., n. sp.; **Brumpt & Joyeux, 77.**

Étude monographique sur les Acinétiens: Morphologie; **Collin, 109.**

Minute structure; special anatomy.

(a) Shell, envelope, etc.

Shell-structure of the *Astrorhizidae*, including new forms; **Heron-Allen & Earland, 210.**

On the connection of the megalospheric and microspheric (A. and B.) forms of different fossil *Orbitolinae*; **Douvillé, 136.**

Morphology of Stromatoporoids and *Fozoon canadense*, regarded as Foraminifera; **Kirkpatrick, 238.**

Struktur der Hülle bei *Synura uella*; **Awerinzew, 26.**

Skeletal structure of *Diplopsalis lenticula*; **Pavillard, 364.**

(N-9210 e)

(b) Cytoplasm and Nucleus.

Nuclear structure and modes of division in the Protozoa; **Dangeard, 122.**

Chromosomes of Protozoa of the different classes; uniform, low thread-width; **Meek, 305.**—Chromatinstruktur der Protozoen; **Awerinzew, 26.**

Zur Chromidienfrage und Kerndualismushypothese bei den Protozoen; **Swarzewsky, 465.**

La structure intime et les divisions du noyau chez *Amœbium parasiticum*; **Raabe, 382.**

Account of cytological features in various *Amœbae*, with special reference to the modes of nuclear division; **Gläser, 194.**

Types of nuclear constitution and modes of nuclear division in *Amœbae* of the *limax*-type; **Alexeieff, 6 & 7.**

Note on nuclear structure and mode of division in *Amœba* (*Vahlkampfia punctata*; distinctions from *Entamoeba*; **Chatton & Lalung-Bonnaire, 99.**

Minute structure of a new *Entamoeba*, *E. aulastomi*; **Nöller, 342.**

Cytological details, nucleus and chromidia of *Entamoeba tetragena* Viereck; **Hartmann, 203.**—Of *E. coli*; **Hartmann & Whitmore, 204.**

Cytology of *Paramoeba* ("Amoeba") *pigmentifera* and *chaetognathi* (Grassi); nature and homology of "Nebenkern"; **Janicki, 227.**

Kern und Chromidien bei *Saccamina*; **Hirsch, 215.**

Details of nuclear structure in *Diplocystis phryganeae* n. sp.; **Berg-von-Emme, 43.**

Discussion of cytological points in the *Coccidia*, *Adelea* and *Barrouxia* (à propos Jollos); **Reichenow & Schellack, 387.**

Formations chromidiales et mitochondriales de *Haemogregarina sergentium*; **Viguier & Weber, 491.**

The nuclear structure of *Karyolysus lacertae* described and compared in detailed with that of other *Haemogregarines* and certain *Coccidia*; the question of the intrakaryosomatic division-centre; **Woodcock, 521.**—The nuclear

structure of *Halteridium* and *Leucocytozoon* elucidated: explanation of the apparent binucleate condition; **Woodcock, 521.**

Cytologische Verhältnisse bei *Piroplasma canis*; **Schuberg & Reichenow, 434.**

Bau des Kernes bei *Piroplasma* der Giraffen (Russ.); **Averintzeff, 24.**

Cytology of nuclear division in *Chilomonas paramoecium*; **Nägler, 329.**

Trichocystenartige Bildungen bei zwei neuen Flagellaten; **Scherffel, 431.**

Cytological details of the cultural (flagellate) forms of *Leishmania infantum*; **Visentini, 493.**

Cytologische Studien an Trypanosomen; **Kühn & Schuckmann, 253.**

A remarkable body or structure occurring in *T. lewisi* and *duttoni*, simulating, in certain phases, a large additional trophonucleus; **Roudsky, 414.**

Fadenförmige Anhängsel bei den Trypanosomen (*T. brucei* und *equiperdum*); **Schepilewsky, 429.**

Occurrence of forms with a posterior trophonucleus in *T. pecaui* (*brucei*); **Wenyon, 515.**

The kinetonucleus of the Haemoflagelates regarded as homologous with the "stigma" of *Euglenidae*; **Alexeieff, 3.**

Parasites with a "flattened" nucleus, such as occur in "espondia" in Peru, observed also in Oriental Sore; **Wenyon, 516.** (cf. **Laveran & Nattan-Larrier, 266.**)

Étude cytologique sur quelques Infusoires des marais salants du Croisic; **Fauré-Fremiet, 168.**

Sur le cytoplasme de l'*Epiclintes ambiguus*: constitué par une substance analogue à une lécithalumine; **Fauré-Fremiet, 166.**

Die Trichocysten von *Frontonia leucas* und ihr chromidialer Ursprung; **Tönniges, 484.**

Remarkable mid-mitotic condition of resting nuclei in *Opalina mitotica* n. sp.; **Metcalf, 319.**

Die Struktur des Macronucleus bei *Stylonichia* and *Opercularia*; **Enriques, 153.**

Étude monographique des Acinétien: structure intime; **Collin, 109.**

(c) Organellae of locomotion and attachment, etc.

Die Peristomcilien bei den heterotrichen Infusorien; **Weber, 507.**

Über die Tentakeln von *Tokophrya cothurnata*—nur eine einzige Form; **Reukauf, 390.**

Length of the polar filament of *Nosema bombycis*; **Kudo, 252.**

PHYSIOLOGY. 0411

General, various.

Experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*; **Gruber, 199.**

Remarkable persistence of the akinetonuclear forms and gradual disappearance of the normal type in successive transmissions of a mixture of the two, in the case of various Trypanosomes; **Laveran & Roudsky, 267.**

Results of certain physiological studies on a pedigreed race of *Paramoecium*; **Woodruff, 524.**

Inhibition of cell-division in *Paramoecium*; **Crampton, 117.**

Étude monographique sur les Acinétien: Physiologie; **Collin, 109.**

Nutrition, digestion, excretion.

Assimilation de l'azote et du phosphore nucléique par le *Chlamydomonas reticulata*; **Teodorosco, 472.**

Effects of hunger and food on the nuclear structure of *Stylonichia* and *Opercularia*; **Enriques, 153.**

Contribution à l'étude de la mode de nutrition et de la digestion chez les Infusoires; **Metalnikoff, 318.**

Processes of secretion in *Strombidium*; function of macronucleus (prel. note); **Enriques, 155.**

Einfluss der Gestalt des Kernes auf die Grössenabnahme hungernder Infusorien (*Dileptus*, *Stentor*, *Paramoecium*); **Allescher, 12.**

Über den Excretionsvorgang von *Amoeba quadrilineata* Carter; **Hofeneder, 216.**

Isolation der Exkrete bei Protozoen (Foraminifera u. Radiolaria); **Awerintzew, 26.**

Sarcocystin is a true Protozoan (Sarcosporidian) toxine; **Knebel, 242.**

Degeneration.

Disintegration in an Infusorian; **Corner, 113a.**

Movement, polarity.

Biologische und experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*; **Gruber, 198.**

Evidences of polarity in *Amoebae* (*A. verrucosa* and *villosa*); **Munson, 327.**

Peculiar movement of *Entamoeba morula* n. sp.; **Raff, 383.**

The movement of Gregarines regarded as the result of the extrusion of gelatinous secretion (i.e., Schewiakoff's theory, in preference to Crawley's, supported); **Sokolow, 454.**

Die Bewegung der Peristomcilien bei den heterotrichen Infusorien (*Stentor* and *Spirostomum*); **Weber, 507.**

Sexuality.

The question of sexuality in the Protozoa; **Dangeard, 122.**

On "vegetative" and "generative" chromatin in Protozoa; **Swarczewsky, 465.**

Sexual differentiation between the prinite and satellite of the Gregarine, *Uradiophora cuenoti*; **Mercier, 307.**

Differenziazione sessuale, di *Cryptochilum echini*; **Russo, 420.**

Environmental effects; response to stimuli.

Effects of ultra-violet rays on *Amoebae*; **Chamberlain & Vedder, 88.**

Einfluss des Induktionsstromes auf die Bewegung der Gregarinen (Russ.); **Sokoloff, 453.**

On the influence of temperature upon the development of *T. rhodesiense* in *Gl. morsitans*; **Kinghorn & Yorke, 234.**

Effects of heat on the zoospores (espec. the flagella) of *Chlamydomonas*; **Desroche, 131.**

Beiträge zur Physiologie der *Euglena gracilis* Klebs; **Ternetz, 473.**

(N-9210 e)

Erscheinungen des Heliotropismus bei *Volvox aureus*; **Awerinzew, 26.**

Les réactions locomotrices de *Colpidium* et des Infusoires en général; **Vieweger, 489.**

Magnetic control of geotropism in *Paramœcium*; **Harper, 202.**

Influence of saline composition of the medium in the cultivation of *Paramœcium*; **Zweibaum, 540.**

Experiments performed upon Protozoa (*Paramœcium*) confined in capillary tubes; **Crampton, 116.**

Immunity; reaction to sera.

The separation of Protozoan species by means of immunity reactions; **Coca, 108.**

Immunity of rats infected with *T. lewisi* to *T. duttoni* (of the mouse), and also of rats infected with *T. duttoni* to *T. lewisi*; **Roudsky, 412.**

Natural immunity of mice in regard to various Trypanosomes and *Leishmania* is due to phagocytosis; **Delanoe, 126.**—Immunity of rats and guinea-pigs to *Leishmania infantum* by means of phagocytosis; **Visentini, 494.**

Serum-immunisation against *Trypanosoma brucei*, *equinum* and *equiperdum*, reciprocally; **Teichmann, 470.**

On the action of the sera of various Primates on different lethal Trypanosomes; **Mesnil, 309**, also **Mesnil & Ringenbach, 316**, & **Mesnil, Leboeuf & Ringenbach, 314.**

Effects of chemical reagents.

Die Wirkung von Alkalien auf Protozoen; **Franz, 187.**

Wirkung der Narkose an Amöben; **Ishikawa, 221.**

Ueber das Verhalten des Indigoblaues im lebendigen Protoplasma. Versuch mit *Pelomyxa palustris* Greeff; **Štolc, 458.**

Effects of various reagents (acids, alkalies, salts) on the movement of Gregarines; **Sokolow, 454.**

■ Effects of arsenphenylglycin on the development of *T. gambiense* in *Glossina*, and on its infectivity; **Duke, 145.**

Effects of carbon dioxide on various Ciliates and Flagellates; **Jacobs, 223.**

b 3—2

Chimiotaxisme des Infusoires ;
Vieweger, 489.

Über die Wirkung von Narkotikakombinationen auf *Colpidium colpoda* ;
Breslauer & Woker, 66.

Effects of various reagents on the macronucleus of *Paramecium* ; **Sun, 464.**

REPRODUCTION AND LIFE-CYCLE. 0415

(a) MYCETOOZOA.

(Vacant).

(b) SARCOPODA.

Rhizopodenstudien ; **Schepotieff, 430.**

Kernteilung, Encystierung und Reifung von *Amoeba mira* n. sp. ; **Gläser, 195.**—Untersuchungen über die Teilung einiger Amöben ; **Gläser, 194.**

Die Kern- und Centriolteilung bei Amöben, eine Entgegnung an Gläser und zugleich vorläufige Mitteilung über neue Befunde bei Amöbenformen aus dem Schweinedarm ; **Nägler, 330.**

Stade flagellé chez *Amoeba punctata* ;
Alexeieff, 1.

Are *Di-* and *Trimastixamoeba* only temporary phases in the cycle of *Amoebae* of the *limax* group? ; **Alexeieff, 7.**

Different phases in the life-cycle of dysentery-*Amoebae* ; **Wells, 509** (3 pls.).

On the cysts of *Entamoeba tetragena*, compared with those of other species ;
Darling, 123.

Multiplication, cyst-formation and degenerative forms of *Entamoeba tetragena* ; **Hartmann, 203.**—of *E. coli* ;
Hartmann & Whitmore, 204.

Paramoeba pygmaeiformis, chaetognathi, Teilung, Gameten, Lebenscyclus ;
Janikl, 225 & 227.

Cyst-formation in *Euglypha alveolata* after copulation ; **Reukauf, 388.**—Über die geschlechtliche Fortpflanzung von *Euglypha alveolata* ; **Popoff, 373.**

Life-cycle of *Saccammina*, as described by Rhumbler, considered to involve 3 distinct organisms including a *Crithionina* and a *Psammospaera* ; **Heron-Allen & Earland, 211.**—Die Entwicklungsgeschichte von *Saccammina* ; **Hirsch, 215.**

Zur Entwicklungsgeschichte der Thalassicollen ; **Huth, 218.**

Ueber einen neuen Theilungsmodus bei *Aulacantha scolymantha* ; **Borgert, 57.**

c. SPOOROZA.

Young trophic phases (extracellular) of a new Gregarine, *Pyxinaides balani* n.g. n. sp. and of *P. ethamali* ; **Trégouboff, 485.**

Phases in life-cycle of a new Gregarine, *Agrippina bona* ; **Strickland, 462.**

Notes on life-cycle of *Urospora synaptae* ; **Cuénot, 120.**

Note on young, intracellular phase of *Cephaloidophora talitri* n. sp. ; **Mercier, 306.**—Life-cycle of *Uradiophora* (*Cephaloidophora*) *cuenoti* ; **Mercier, 307.**

Life-cycle of *Rhytidocystis henneguyi* n. sp., with agamic sporoblast- and spore-formation ; **Beauchamp, 39.**

Untersuchungen über die Coccidien aus *Lithobius* und *Scelopendra*, *Barransia*, *Adelea*, (*Coccidium*) ;
Schellack, 427.

Life-cycle of *Coccidium cuniculi* ; merozoites with flagellum ; **Reich, 384.**

Life-cycle of *Cryptosporidium parvum* (sp. nov.) ; **Tyzzer, 487.**

La reproduction sexuée chez les Coccidies monosporées du genre *Pfeifferellina*, avec des particularités remarquables ; **Léger & Hollande, 276.**

"Infective granules" regarded as the initial phase in the life-history of a Haemogregarine (*Hg. simondi*) ; **Henry, 206.**

Entwicklung einiger Haemogregarinen aus Seefischen (Russ) ; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 534.**

Different forms and stages in schizogony of *Haemogregarina drynobia* n. sp. ;
Marullaz, 295.

Different forms and multiplicative phases of *Haemogregarina terzi* ;
Marullaz, 292.

Schizogonic forms of a new Haemogregarine, *H. testudinis* ; **Laveran & Nattan-Larrier, 265.**

Life-cycle of *Hepatozoon* (*Haemogregarina*) *musculi* ; copulation in the lung is described ; **Sangiorgi, 423.**

Sporocysts and sporozoites of a new *Ilepatozoon* (*I. ericeti*) in a mite; **Nöller, 344.**

Schizogonic phases (in the lung) of a *Karyolysus*-form from Bengal Monitor; **Plimmer, 372.**

Notes on different phases in the blood of *Karyolysus lacertæ*; **Woodcock, 521.**

Der Zeugungskreis von *Karyolysus lacertæ*; **Reichenow, 385.**

Eine neue Schizogonie von *Lankesterella minima* Chaussat (= *L. ranarum* Lank); **Nöller, 343.**

Peculiar phase of binary fission of *Halteridium quelea* in the red corpuscles; **Marullaz, 293.** [The Rec. thinks this is quite as probably a case of fusion comparable to that which he has described in other spp. of *H.*].

Parthenogenese von Makrogameten und geißeltragenden Parasiten im Blut bei Malaria tertiana; **Neeb, 338.**

Ueber die Entwickelung des Erregers der Vogel malaria, *Plasmodium* (*Proteosoma*) *præcox*; **Alten, 13.**

On the developmental phases of *Leucocytozoon canis* and *Piroplasma* in the tick; **Christophers, 106.**

Über Bau und Vermehrung von *Piroplasma canis* im Blute des Hundes; **Schuberg & Reichenow, 434.**

Behaviour, multiplication and phases of life-cycle of *Nuttallia equi* and *Piroplasma caballi*; **Nuttall & Strickland, 349.**

Vermehrung des *Piroplasma* der Giraffen (Russ.); **Averintzeff, 24.**

Modes of division in *Toxoplasma canis*; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 530.**

General summary of the different modes in which syngamy and spore-formation take place in the Myxosporidia; **Auerbach, 21.**

Life-cycle of *Myxidium bergense* and comparison of the types of syngamy and spore-formation in other Myxosporidia; **Auerbach, 22.**

Untersuchungen über *Henneguya sporospermica* Thél; **Auerbach, 23.**

Characters of the spores of certain new Myxosporidia, including *Mitraspora* n.g.; **Fujita, 192.**

Spores and spore-development of *Thelohania orata* n.sp.; **Dunkerly, 147.**

Life-history of *Nosema apis*; **Panthar & Porter, 162.**—On the spore-development and life-cycle of *Nosema bombycis*; **Ohmori, 350.**

The life-history of a new Actinomyxid, *Tetractinomyxon intermedium* g. et sp. nov.; spores of *T. irregulare* n.sp. **Ikeda, 219.**

Earliest developmental stage of *Sarcocystis* from the sheep observed in ducks; **Betegh & Dorcich, 45.**

Spore-formation and spores in *Sarcocystis gongyli* n.sp.; **Trinci, 486.**

Untersuchungen über die Rotatorienparasiten *Bertramia asperspora* Fritsch; **Konsuloff, 249.**

(d) MASTIGOPHORA.

Types of syngamy in the Protozoa; **Dangeard, 122.**

Comparative account of the modes of division among parasitic Flagellates (7 figs.); **Janicki, 226.**

Ein neuartiger Typus der Kernteilung bei *Chilomonas paramaecium*; **Nägler, 329.**

Ciclo evolutivo di *Dinenympha gracilis* Leidy; **Comes, 111.**

Fenomeni nucleari e fasi riproduttive in *Pyronympha*; **Comes, 112.**

Über Kernteilung und Fortpflanzung von *Monas gelatinosa* n.sp., und *Ochromonas* sp.; **Nägler, 331.**

Phases in life-cycle of a Monad (probably *Oicomonas termo*); **Martin, 290.**

Über Rhizopoden- und Palmellastadien bei Flagellaten (Chrysomonaden, spez. *Synura*); **Pascher, 355.**

Des Flagellaires dans la mouche domestique. Identité de la Leptomonade et de l'Herpétomonade. Nouveau mode de multiplication de l'Herpétomonade de la *Musca domestica*; **Cardamatis, 78.**

Different forms and phases in life-history of *Cercoplasma drosophilæ* n.sp.; **Roubaud, 410.**

Phases in life-history of *Leptomonas legerorum* n.sp.; **Chatton, 91.**

Sur un mode particulier d'agglomération simulant un enkystement chez *Leptomonas drosophilae*; **Chatton & Léger, 102.**

Life-cycle of *Leptomonas (Herpetomonas) pediculi* in the louse; **Fantham, 158.**

The life-history of *Leptomonas (Herpetomonas) culicis*; **Patton, 362.**

Developmental phases of *Leptomonas* spp. and *T. drosophilae* in *Drosophila*; trypanoids (leptotrypanosomes) and spermoids (eutrypanosomes); **Chatton & Léger, 100 & 101.**

Trypanosomides et membrane peritrophique chez les Drosophiles. Culture et évolution; **Chatton & Léger, 101 & 103.**

Phénomènes autogamiques et formes trypanosomiennes chez quelques Flagellés des Muscides africains; **Roubaud, 409.**

Multiplication and encystment described of *Crithidia cieti*; **Hindle & Lewis, 214.**

Crithidial and trypaniform phases of a Trypanosomid of a Reduviid bug (*Tr. boylei* n. sp.); **Lafont, 256 & 257.**

Cultural forms of Trypanosomes from Portuguese *Bovidae*; **Bettencourt & Borgès, 46.**

Cultural forms of Flagellates, regarded as derived, not from Trypanosomes but from some endoleucocytic parasite of oxen; blood phases and cultural forms of a Trypanosome of calves, regarded as distinct; **Behn, 40.**

On the partial development of *Trypanosoma cruzi* in *Conorhinus megistus*, *Cimex lectularius*, *C. boueti* and *Ornithodoros moubata*; **Brumpt, 75.** Discussion: **MESNIL, CHATTON.**

Developmental forms of *Schizotrypanum (Trypanosoma) cruzi* in the muscles; **Delanoë, 128.**—Notes on development of *Schizotrypanum cruzi* in Mammals; **Rocha-Lima, 397.**

Schizogony of *Trypanosoma evansi* in the spleen of the vertebrate host; **Walker, 503.**

On the polymorphism of *T. gambiense* in the blood; **Robertson, 395.**—Life-cycle of *T. gambiense*, chiefly forms and phases in the fly; **Robertson, 396.**

Developmental phases and sequence of *T. rhodesiense* in *Gl. morsitans*; **Kinghorn, Yorke & Lloyd, 237.**

Cultural forms of *T. gambiense* and *T. rhodesiense*, morphology compared with developmental forms in *Glossina*; **Thomson & Sinton 483.**

Crithidial forms of *T. gallinarum* in *Gl. palpalis*; **Duke & Robertson, 146.**

Trypanosoma gambiense, verschiedene Formen (Holländisch); **Swellingrebel, 468.**

Cultural forms of *Trypanosoma* aff. *theileri* (Russ.); **Manceaux, Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 288.**

Formes aflagellées dans l'évolution d'un Trypanosome de Batracien (*T. undulans*), regardées comme "latent-bodies" de Moore and Breinl; **França, 182.**

The development of the parasite of Indian Kala Azar (*Leishmania donovani*) in the bed-bug (*Cimex rotundatus* and *lectularius*); **Patton, 361.**

Developmental phases of *Leishmania* of Italian Kala-Azar in *Anopheles maculipennis*; **Franchini, 183.**

On the probable character of the transmissive phase of *Leishmania* from the Insectan to the Vertebrate host; **Bayon, 38.**

Cultural phases of *Leishmania donovani* and *L. tropica* compared; **Row, 417.**

Flagellatenähnliches Stadium von *Leishmania canis*; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 537.**

Uebergangsformen von *Leishmania infantum* (Russ.); **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 536.**

A peculiar form of schizogony in *Gonyaulax series* sp. n.; **Kofoed, 247.**

A propos de la division chez certains Péridiniens; **Mangin, 289.**

(c) CILIOPHORA.

Size-relationships between conjugants and non-conjugants in *Blepharisma undulans*; **Watters, 506.**

Ricostituzione dell'apparato nucleare, differenziazione sessuale, conjugazione, ciclo di sviluppo del *Cryptochilum echini*; **Russo, 420.**

Beiträge zur Entwicklungsgeschichte von *Lagenophrys* sp.; **Awerinzew, 25.**

Multiplication and encystment of *Nyetotherus cordiformis*; **Aragao, 17.**

Regeneration and regulation in *Paramœcium caudatum* (15 text-figs.); **Peebles, 366.**

Wundheilungs- und Regenerationsvorgänge bei Infusorien; **Ishikawa, 220.**

Remarkable multiplication of a new Ciliate *Gymnodinioides*, n.g.; remarkable life-cycle of another new Ciliate, *Polyspira delagei* with a process termed "adelphogamic dischizogony"; **Minckiewicz, 323.**—Further account of conjugation and reproduction in *Polyspira delagei*; regarded now as a "métagonie syndesmogamique"—no such thing as "dischizogony" (longitudinal) or "adelphogamy"; **Minkiewicz, 324.**

Mode de division du *Strombidium sulcatum*; **Fauré-Fremiet, 167.**

Etude monographique sur les Aciniens: reproduction et conjugaison; **Collin, 109.**

ETHOLOGY. 0419

Biology, habits, behaviour.

Remarks on the biology of soil Protozoa; **Martin, 290.**—Bodenprotozoen; **Wolff, 519.**

Lebensweise von *Vampyrellidium ragans*; **Entz, 156.**

Biology of Amoebae; **Gläser, 194.**

Biologische und experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*; Verhalten kernloser Stücke; **Gruber, 198.**

Notes on habits and behaviour of various *Amoebae* of the group *terricola*; **Penard, 369.**

Globigerina bulloides sviluppassi in ambiente bentonico litorale; **Issel, 222.**

Sur la fréquence de la leishmaniose canine à Alger et ses variations saisonnières; **Senevet, 439.**

Agglomerationserscheinungen bei Trypanosomen (*T. gambiense*, *brucei*, *equiperdum* u. a.); **Mattes, 300.**

Vitality of Trypanosomes in the cadaver of the animal host; **Blacklock, 51.**

Remarks on the biology of *T. gambiense*; **Robertson, 394.**

Observations on the origin and sequence of the Protozoan fauna of hay-infusions; **Woodruff, 523.**

The reactions of the Flagellate *Peranema*; **Mast, 298.**

Significance of certain forms of asymmetry of the Dinoflagellates; **Kofoed, 245.**

The limits of educability of *Paramœcium*; **Smith, 452.**

Les conditions nécessaires et suffisantes pour la conjugaison du *Paramœcium caudatum*; **Zweibaum, 540.**

Plankton.

North and West Scottish Coast, plankton, Dinoflagellates; **Herdman & Riddell, 208.**

Dinoflagellates in plankton, Irish Sea (S. end Isle of Man), with distinctive list of species of *Peridinium* occurring; **Herdman & Scott, 209.**

Kielkond'sche Bucht (Ösel), Ciliates; **Taube, 469.**

Dortmund—Ems Kanal and the R. Werse (Münster i/W.) Protozoa; **Quirnbach, 381.**

Javanese lakes, various, Flagellates and Dinoflagellates; **Woloszyńska, 520.**

Parasitism.

The parasite fauna of Colorado; **Hall, 200.**

On the parasitism, facultative and actual, of *Euglena* and *Astasia* spp.; **Alexeieff, 4.**

Apparently no incompatibility for parasitism results in the case of any of the common Ciliates (occurring in *Bufo*), from the presence of the other forms; **André, 15.**

Plantae.

In a *Saprolegnia*, itself parasitic on a large *Amoeba* of the *terricola* group, a small *Hyalodiscus* sp.; **Penard, 369.**

Protozoa.

In *Lecythium* sp., and *Tetramitus rostratus*, *Chlamydozoon bütschlii* n. sp.; **Alexeieff, 5.**

Hydrozoa.

In *Hydra oligactis*, coelenteric cavity, *Balanitidium hydrae* n. sp.; **Entz, 157.**

Echinodermata.

In various Echinoids, coelome, *Oicomonas echinorum*; also *Cryptochilum echini*; **Cuénot, 120.**

In *Spatangus purpurcus*, *Echinocardium cordatum* and *flavescens*, coelome, *Lithocystis schneideri*; **Cuénot, 120.**

In *Synapta digitata*, intestinal wall and coelome, *Gonospora merieiri*; **Cuénot, 120.**

Chaetognatha.

In *Sagitta cluaparedi*, *Spadella inflata*, *bipunctata* and *serratodentata*, body-cavity; *Paramoeba pigmentifera* and *chaetognathi*; **Janicki, 225 & 227.**

Rotifera.

In *Eosiphora najas* (Sofia), body-cavity, *Bertramia asperospora* Fritsch; other forms of *Bertramia* in other Rotifers (*Callidina*, *Diplena*, *Colurus*; **Konsuloff, 249.**

Chaetopoda.

In *Ophelia neglecta*, coelome, *Rhytidocystis henneguyi*, n. sp.; **Beauchamp, 39.**

In earthworms, coelomic epithelial cells of seminal vesicles, a peculiar parasite resembling "Kurloff's bodies," termed *Spirochaeta lumbrici*; **Cropper, 119.**

Hirudinea.

In *Aulastomum gulo*, hind-gut, *Entamoeba aulastomi* n. sp.; **Nöller, 342.**

In *Hirudo medicinalis*, vagina, *Malpighiella* n. sp.; **Alexeeff, 6.**

Gephyrea.

In *Petalostoma minutum*, body-cavity, *Tetractinomyzon* n. g. *intermedium*, *irregulare* n. spp.; **Ikeda, 219.**

Crustacea.

(Décapodes), deux nouvelles espèces de Grégariens appartenant au genre *Porospora* (*P. maraisi* and *pisae*); **Léger & Duboscq, 275.**

In *Balanus amphitrite* and *eburneus*, intestine, *Pyxinioides balani* n. g., n. sp.; **Trégouboff, 485.**

In *Cyclops* sp., body-cavity, active in serum, a new Flagellate, *Callinastix cyclopis* n. g., n. sp.; **Weissenberg, 508.**

In *Paracalanus parvus*, *Clausocalanus arcuicornis* and *farvatus*, *Blastodinium spinulosum* n. sp.; in *Scolecithrix bradyi*, *B. elongatum* n. sp.; **Chatton, 94.**—In *Corycaeus venustus*, *B. navicula*, in *Oithona* spp. var., *B. oviforme*, n. spp.; in *Corycaeus rostratum*, intestine *Schizodinium sparsum* n. g., n. sp.; in *Oithona* (*Clytemnestra*), egg, *Trypanodinium ovicola* n. g., n. sp.; **Chatton, 94.**

In *Talitrus saltator* (*locusta*), Roscoff, intestine, *Cephaloidophora talitri* n. sp.; **Mercier, 306.**

Ectoparasitic on *Telphusa* sp., gills, *Lagenophrys* sp.; **Awerinzew, 25.**

Myriapoda.

In the Diplopoda, *Orthomorpha gracilis* and *Parajulus venustus* (Colorado), post. intestine, *Stenophora robusta* n. sp.; **Ellis,**

North American Diplopoda as hosts of Gregarines; **Ellis, 152.**

In *Parajulus* sp. nov., intestine, *Stenophora cockerellae* n. sp., in *Orthomorpha coarctata*, intestine, *S. elongata* n. sp.; **Ellis, 152.**

Insecta.

In the following beetles (Guatemala), intestine, new Polycystids viz.: in *Leptochirus edax*, *Stylocephalus* (*Stylo-rhynchus*) *ensiferus*, in *Ninus interstitialis*, *Gregarina guatemalensis*; **Ellis, 150, 151.**

In *Ceratophyllus fasciatus* (larvae), alimentary tract, *Agrippina bona* n. g., n. sp.; **Strickland, 462.**—In *Ceratophyllus styx*, *farreni* and *gallinae*, (larvae and adults) digestive tract, *Steinina rotundata* n. sp.; **Ashworth & Rettie, 19.**

In *Ctenocephalus canis*, *Herpetomonas ctenocephali* prov. n. sp.; **Fantham, 158.**

Leptomonas pattoni Swingle chez l'adulte et la larve de *Ceratophyllus fasciatus*; **Chatton & Delanoë, 98.**

In *Cletus varinus* Dall (Hemiptera), digestive tract, "*Crithidia*" *cleti* n. sp.; **Hindle & Lewis, 214.**

In *Conorhinus rubrofasciatus* (Île St. Maurice), digestive tract, a new Trypanosomid, *Trypanosoma boylei* n. sp.; **Lafont, 256.**

In *Drosophila confusa*, Malpighian tubes, *Leptomonas roubaudi* n. sp.; **Chatton, 92.**—In *Drosophila* sp., Malpighian tubules; *Cercoplasma drosophilæ* n. sp.; **Roubaud, 410.**

In *Eleodes* sp. (a Tenebrionid), Colorado, mid-and hind-gut, *Stylocephalus* (*Stylorhynchus*) *giganteus* n. sp.; **Ellis, 150.**

In *Emphytus cinctus* Klüg, (larvae) "blood" and perhaps intestine, *Herpetomonas emphyti* n. sp.; **Hollande, 217.**

In *Gryllotalpa vulgaris*, digestive tract, *Trypanoplasma gryllotalpæ* n. sp.; **Hamburger, 201.**

Nouvelle coccidiose de l'intestin d'un Hémiptère; **Machado, 285.**

In a Reduviid bug (*Conorhinus rubrofasciatus*), St. Maurice, a Trypanosomid parasite termed *Trypanosoma boylei* n. sp.; **Lafont, 256 & 257.**

In certain Hemiptera (*Leptoglossus membranaceus*, *Dysdercus caciatus* and *Carbula jipensis*, a Reduviid and a Capsid bug), alimentary tract, *Leptomonad* and *Crithidial* parasites unsp.; **Robertson,**

In an Anthomyid fly (*Homalomyia scalaris*), intestine, *Thelohania orata* n. sp., and a *Prowazekia*; **Dunkerly, 147.**

In *Pediculus vestimenti*, (human louse), larva and imago, alimentary canal, *Leptomonas* (*Herpetomonas*) *pediculi* n. sp.; **Fantham, 158**, also **160.**

In Tabanid (*Pangonia*) females digestive tract, *Crithidial* forms of a Trypanosome, in *Asilus* sp. and a Reduviid, *Leptomonas* spp.; **Rodhain, Bequaert, Pons & Vanden Branden, 399.**

In *Phryganea grandis* (larvae), body-cavity, *Diplocystis phryganeæ* n. sp.; **Berg-von Emme, 43.**

In *Phlebotomus* (Aleppo), gut, *Herpetomonas* sp.; **Wenyon, 511.**

In *Pyrellia* sp. alimentary tract, *Leptomonas* sp.; in *Sepsis* spp., (males only), *Leptomonas* sp.; **Roubaud, 409.**

In a sheep-tick (not further distinguished), a Trypanosome (doubtless from the sheep); **Bishop, 48.**

In *Sphaerocera subsultans* (Belfort), intestine, *Leptomonas legerorum* n. sp., in *Limosina hirtula* var. *thalhammeri*, L. sp.; **Chatton, 91.**

In *Sericaria mori*, *Microsporidium polyedricum* parasita del giallume; **Marzocchi, 297.**

In *Tipula* (larva), digestive tract, *Entamoeba*, *Trichomastix*, *Polymastix*, *Octomitus*, *Monoceromonas* and *Embadomonas* spp.; **MacKinnon, 286.**

Arachnida.

In a Gamasid mite (*Lelaps*?), phases of *Hepatozoon ericeti* n. sp.; **Nöller, 344.**

In a Gamasid mite (sp. indet.), body-cavity, egg and nymph, stages in the sexual cycle of *Karyolysus laertæ*; **Reichenow, 385.**

Mollusca.

In *Cyclostoma elegans*, terminal intestine, *Trichodinopsis paradoxa*; **Cépède & Willem, 87.**

In *Limax marginatus* (Grenoble) liver, *Pfeifferinella impudica* n. sp.; **Léger & Hollande, 276.**

Protozoi intestinali della lumaca; **Barabaschi, 32.**

Tunicata.

Ectoparasitic on *Fritillaria pellucida*, a new parasitic Dinoflagellate; *Oodinium fritillariæ*; **Chatton, 94.**

Ectoparasitic on *Oikopleura cophocerca*, *Apodinium rhizophorum* n. sp.; **Chatton, 94.**

Pisces.

Die Myxosporidien der norwegischen Seefische und ihre Verbreitung; **Auerbach, 22.**

Trypanosomen und Trypanoplasmen einiger Fische Böhmens [Czechisch]; **Breindl, 65.**

In *Anarrhichas lupus* (catfish), *Haemogregarina anarrhichadis* n. sp.; **Henry, 205.**

In *Box salpa*, intestine, *Proctamoeba salpæ* n. sp.; **Alexeieff, 6.**

Untersuchungen über *Henneguya psorospermica* Thél.; **Auerbach, 23.**

Pesci teleostei d'acqua dolce, loro fauna protozoica; **Bocchia, 55.**

Piscine hosts of Myxosporidia in Italy; in *Citharus linguatula*, gall-bladder, *Myxidium depressum* n. sp.; in *Apogon rex mullorum* and *Coris julis*, gall-bladder, *M. oviforme* n. sp.; in *Crenilabrus poro*, kidney, *Lentospora asymmetrica* n. sp. in *Gasterosteus aculeatus*, kidney, *Henneguya gasterostei* n. sp.; in *Box salpa*, kidney, *H. neapolitana* n. sp.; **Parisi, 353.**

In carp and gold-fish, renal tubules, *Mitraspora cyprini* n. g., n. sp. and *Sphaerospora angulata* n. sp.; in gold-fish, gill-epithelium, *Sphaerospora acuta* n. sp.; **Fujita, 192.**

In Fischen der Neapler Bucht:—*Haemogregarina* sp. n. aus *Gobius capito*, *H. vladimirovi* sp. n. aus *Gobius cruentatus*, *H. lobianci* sp. n. aus *Torpedo*, *H. hartochi* sp. n. aus *Gobius aurantus*, *H. marzinovski* sp. n. aus *Gobius jozo*. *H. londoni* aus *Bleennius trigloides*, *H. clavata* aus *Solea lutea*; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 529.**

In *Thymallus thymallus*, gall-bladder, *Chloromyxum thymalli* n. sp., *Myxobolus* sp.; in intestine, *Octomitus* sp.; **Lebzelter, 268.**

In *Tinca*, gills, a new Myxosporidian, *Coccomyxoides tincae*; **Lo-Giudice, 281.**

Amphibia.

Lists of the various Amphibian, Reptilian, Avian and Mammalian hosts in the Zoological Gardens in which Protozoan blood parasites have been found during the last four years: a great many appear to be new; **Plimmer, 372.**

Various Australian frogs, large intestine, Ciliates and Flagellates; **Raff, 383.**—In *Limnodynastes dorsalis*, *tasmaniensis*, *Opalina binucleata*, *O. dorsalis* and *O. acuta*; in *Hyla aurea*, *O. hylarum*; in *Crinia signifera* and *Hyperolia marmorata*, *O. tenuis*, n. spp.; in *Limnodynastes dorsalis*, *tasmaniensis*, *Hyla aurea*, *lesueurii* and *peronii*, *Entamoeba morula* n. sp.; **Raff, 383.**

Reptilia.

New hosts for the chief types of Haemoprotozoa, among Reptiles, Birds and Mammals; **Plimmer, 372.**

Australian Reptiles as hosts of Haematozoa (chiefly Haemogregarines); **Johnston, 228**, also **Johnston and Cleland, 229.**

In *Emydura krefftii* (tortoise), *Trypanosoma chelodinae* Johnson, *Haemacystidium chelodinae* and *Haemogregarina clelandi*; in *Tiliqua scincoides*, *H. tiliquae*; in *Pseudechis mortoneensis* and *australis*, *H. (Karyolysus) bancrofti*; in *Varanus gouldii*, *H. (K.) gouldii*, n. spp.; **Johnston & Cleland, 229.**

Hg. agamæ occurs in all varieties of leucocyte of *Agama colonorum*; **Léger & Husnot, 273.**

In *Ameiva surinamensis*, *Hg. ameivæ*, n. sp.; in *Mabuya agilis*, "*Plasmodium*" *minasense* n. sp. and *Trypanosoma* sp. (probably *perroteti*); **Carini & Rudolphi, 84.**

In *Cerastes vipera* and *cornutus*, gall-bladder, *Coccidium cerastis* n. sp.; **Chatton, 93.**

In *Scincus officinalis* (entomophagous!), intestine, *Adelina* sp. (cf. *dimidiata*); **Chatton, 93.**

In *Clemmys africana*, "*Haemoproteus*" [*Haemacystidium*?] *cajali* n. sp.; **Pittaluga, 370.**

In *Drymobius bifossatus* (Brazil), *Hg. drymobii* n. sp.; **Marullaz, 295.**

In *Gongylus ocellatus*, trunk musculature, *Sarcocystis gongyli*, n. sp.; **Trinci, 486.**

In the following Reptiles, Haemogregarines unsp.; *Iguana tuberculata*, *Epicrates ceneris*, *Leptoderia albofusca* and *Boa imperator*; **Darling, 124.**

In *Iguana tuberculata*, both red corpuscles and certain leucocytes, *Haemogregarina iguanae* n. sp.; **Laveran & Nattan-Larrier, 264.**

Infection of *Lacerta muralis* with Haemogregarines in certain Portuguese islands, near the mainland; entire absence of infection in the Azores; **França, 178.**

In *Naja haje* (Tunis), *Haemogregarina (Karyolysus) weissi* n. sp.; **Conor, 113.**

In *Nicoria trijuga* (Ceylon), large intestine, *Trichomonas brumpti* n. sp., *Octomitus parvus* n. sp., *Mitranium dangeardi* n. g., n. sp., *Dactylosphaerium vorax* n. sp. and *Entamoeba testudinis* Hartn.; **Alexeieff, 10.**

In *Testudo emys*, *Hg. testudinis* n. sp.; **Laveran & Nattan-Larrier, 265.**

In *Trionyx triunguis*, *Haemogregarina trionxis* n. sp.; **Thiroux, 477.**

Aves.

Australian birds, lists of hosts of Halteridia and Trypanosomes; **Cleland & Johnston, 107.**

Quelques remarques sur l'infection des oiseaux par l'*Halteridium* de Danilewsky; **Cardamatis, 81.**

The question of the nature of the host-cell of *Leucocytozoon*; in some cases apparently a haematoblast, in others certainly a mononuclear leucocyte; **Léger (in Franca, 181); Mathis & Léger, 299, Léger & Husnot, 274.**

In the following birds (Guyane): *Haemoproteus (Halteridium)* sp. indet., viz.: *Trubitinga albicollis*, *Craz alector*, *Psophia crepitans*; **Brimont & Mesnil, 69.**

In the following birds (Guyane), new Trypanosomes, viz.: *Catharista atrata*, *T. catharistae*; *Tinamus sub-cristatus* and *Crypturus cinereus* *T. tinami*; in *Heterospizias meridionalis*, *T. mesnili* var. n. *guyanense*; **Brimont & Mesnil, 69.**

In turkey buzzard (*Cathartes aura*) *Halteridium* "danilewskyi"; **Darling, 124.**

In *Columba domestica* forma crupale da *Cercomonas gallinae*; **Barile, 33.**

In pigeon (Sao Paulo) red blood-corpuscles an unusual form of parasite, called provisionally *Plasmodium columbae* n. sp.; **Carini, 82.**—In pigeons (Brazil) liver and spleen particularly, *Toxoplasma columbae* n. sp.; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 530.**

In *Garrulus glandarius*, *Accipiter nisus* and *Scolopax rusticola* (all Portugal), respectively, *Leucocytozoon laverani*, *mathisi* and *légeri*, n. spp.; **França, 180.**

In *Hyphantornis melanocephala* (Passeres), Haut Sénégal, *Tr. bouffardi* and *Leucocytozoon bouffardi* n. spp.; **Léger & Blanchard, 272.**

Halteridium d'une mouette, *Larus cirrhocephalus*, observé au Sénégal; **Thiroux, 478.**

In *Melierax gabar* (Falconidae), *Leucocytozoon* sp. indet.; **Léger & Husnot, 274.**

In *Parus major* and *coeruleus*, *Lz. sp.* (perhaps *majoris* Lav.); in *Emberiza cirrus*, *L. cambournaci* n. sp., in *Turdus musicus*, *L. sp.*, in *Merula merula* *L. mirandae*, in *Chloris chloris*, *L. seabrae* n. spp.; **França, 181.**

In *Quelea erythrops* (*Fundia e.*, San Thomé, *Halteridium queleae* n. sp.; **Marullaz, 293.**—In *Q. f.*, also in *Lagonosticta senegala*, *Estrilda phoenicoides*, *Proscopsoma* spp. ("*Haemamæba relictae*"); **id., 294.**

In *Struthio* chiefly young birds on ostrich-farm (Cape Town province), *Leucocytozoon struthionis* n. sp.; **Walker, 504.**

Mammalia.

In the following native Mammals (Australia), viz., *Petrogale* sp. (wallaby), *Macropus* sp., and *Phascalomys latifrons* (wombat), intestinal wall, cyst-forming Neosporidia, probably similar to *Gastrocystis*; **Gilruth & Bull, 193.**

In the following Mammals, Canada, new Trypanosomes viz.:—in *Lepus sylvaticus*, *T. leporis-sylvaticus*, in deer-mice (*Peromyscus maniculatus*, *nebrascensis*), *T. peromysci*, in ground squirrel (*Citellus richardsoni*), *T. citelli*, in a cow, *T. rutherfordi*, in a vole (*Eutamias saturatus*), *T. evotomys*, in a shrew, (*Sorex vagrans*), *T. soricis* n. spp.; **Watson & Hadwen, 505.**

In antelope (bush-buck, situtunga), *Trypanosoma uniforme*; **Fraser & Duke, 189.**—Occurrence of the human Trypanosome of Rhodesia in various species of wild-buck (possibly "reservoir" hosts); **Kinghorn & Yorke, 230.**

In wild-game (probably in many cases, natural hosts) N. E. Rhodesia Trypanosomes (viz. *T. rhodesiense*, *vivax*, *nanum*, *pecorum*, and perhaps *montgomeryi*); **Kinghorn & Yorke, 232.**

In *Gazella grantii* (Nairobi) *Theileria stordii* n. sp.; **França, 176.**

Trypanosoma transvaaliense bei Niederländischen Rindern; **Vrijburg, 497.**

In *Sus*, also in a child, *Entamoeba polecki* n. sp.; **Prowazek, 375.**

Trypanosoma equiperdum en Russie d'Europe; **Beltzer, Kohl-Yakimoff & Yakimoff, 42.**

La piroplasmose de l'âne (*Nuttallia equi* en Afrique occidentale; **Bouet & Roubaud, 62.**

In the mouse, small intestine, attached to striated border of epithelium, but not intracellular, *Cryptosporidium parvum* (sp. nov.); **Tyzzar, 487.**

In rats, lung, a new type of parasite perhaps Coccidian, *Pneumocystis carinii* "cysts of Carini"; **Delanoë, 127.**

In *Cricetus frumentarius* (hamster), leucocytes, restricted to a swelling on ear, *Hepatozoon criceti* n. sp.; **Nöller, 344.**

In *Myoprocta acouchy* (non *Dasyprocta* a.), *Trypanosoma acouchii* Brimont; **Brimont, 68.**

Présence d'*Hæmogregarina canis* en Algérie; **Sergent et Senevet, 445.**

In *Canis adustus* (Brit. E. Africa), a new type of intracorpuseular parasite, *Rossiella rossi*; **Nuttall, 348.**

In *Hyaena crocuta* (Sénégal and Niger), mononuclear leucocytes, *Hæmogregarina* (Hepatozoon) *chattoni* n. sp.; **Léger, 270.** — *Hepatozoon* (*Hæmogregarina chattoni* also occurring in the dog (at Bamako); **Léger, 271.**

In *Talpa* (also in *Microtus*), in red blood corpuscles, a peculiar parasite, *Grahamella talpe* n.g. n. sp.; **Brumpt, 74.** — In moles *Talpa europæa* and *cæca*, red blood-corpuscles, *Elleipsisoma thomsoni* n.g., n. sp.; **França, 177.**

In bats, intracorpuseular, a parasite regarded as new and termed *Plasmodium achromaticum*; **Yakimoff, Stolnikoff & Kohl-Yakimoff, 538.**

In a flying squirrel (*Pteromys volans*), *T. denysi*, n. sp.; **Rodhain, Pons, Vardenbranden & Bequaert, 402.**

In *Alouata seniculus* (*Cebidae*), a Trypanosome; **Brimont, 68.**

In a monkey (*Ateles* sp.), Yucatan, a *Plasmodium*; **Seidelin, 438.**

In chimpanzee (female) Congo faeces, a new Infusorian, *Trogloidyrella abrassarti* n. g. n. sp.; **Brumpt & Joyeux, 77.**

Plasmodium in *Cercopithecus*; **Martoglio, Stella & Carpano, 291.**

In *Macacus sinicus*, intestine, an *Entamoeba* ("Loeschia"), also (probably only a form of passage), the Mycetozoon, *Dictyostelium mucoroides*; **Chatton, 96.**

In *Pithecus satyrus* (Orang-Outan), *Entamoeba pitheci* n. sp.; **Prowazek, 376.**

In Man (Sawaii and Saipan), *Entamoeba hartmanni* and *hütschlii* n. sp.; **Prowazek, 376.** — In Man (Saipan) *E. williamsi* n. sp.; **Prowazek, 375.**

Occurrence of an *Amoeba* of the *limax* type in the human intestine, (*A. Vahlkampffia*) *punctata*; **Chatton & Lalung-Bonnaire, 99.**

Prowazekia javanense sp. n. im menschlichen Faeces (Java); **Flu, 174.**

Infection humaine due à *Tetramitus mesnili*; **Nattan-Larrier, 335.**

VARIATION, PHYLOGENY.

9423

Variation.

Some recent work on mutation in Trypanosomes; **Dobell, 132.**

Temporalvariationen von *Ceratium hirundinella*; **Züscher, 539.**

Differences in variability between conjugants and non-conjugants in *Blepharisma undulans*; **Watters, 506.**

Evolution.

„Urtiere“; **Franz, 186.**

Ueber die Giltigkeit des biogenetischen Grundgesetzes bei den Foraminiferen; **Schubert, 436.**

Phylogeny, Classification.

Ueberblick über den Stamm der Protozoen; **Doflein & Koehler, 134.**

Ueber *Lituonella* und *Coskinolina liburnica* Stache sowie deren Beziehungen zu den anderen Dictyoconinen; **Schubert, 435.**

Classification and phylogeny of the Radiolaria Sphaerellaria; **Popofsky, 374.**

Phylogeny of the Sporozoa Ectospora (Telosporidia): considerations supporting a Euglenid ancestry; **Alexeieff, 4.**

Question of the relationship of the Cnidosporidia and the Mesozoa; **Ikeda, 219.**

Sarcosporidia, regarded not as Endospora, but as lacking entirely a polar capsule, their affinities being rather

with the Gregarine-Coccidian group of Ectospora; **Alexeieff, 4.**

Classification and affinities of the *Chromomonadina*, based largely upon a consideration of the Rhizopod and "Palmella" phases; **Pascher, 355.**

Affinités et intérêt phylogénétique de *Cystotrypanosoma grayi*; **Roubaud, 407.**

Affinities of certain new Dinoflagellates on the one hand to Flagellates and on the other to Algae; **Klebs, 239.**

Affinities and phylogeny of the Acinetaria; **Collin, 109.**

DISTRIBUTION (GEOGRAPHY).

0427

[See also under "Parasitism" 0119.]

Geographical.

Europe.

Occurrence of *Ceratium hirsutimella* O.F.M. in enormous numbers in a pond near Bramhall; **Flatters, 172.**

Kinder Scout neighbourhood (high moorland bogs) Rhizopoda and Heliozoa, with remarks on one or two of the former; **Brown, 70.**

Port Erin (I.O.M.), boggy places, Rhizopoda; **Wailles, 501.**—On a remarkably abundant occurrence of *Amphidinium operculatum* at Port Erin; **Herdman, 207.**

Scotland, localities off E. and W. coasts, Rhizopoda with new forms; **Brown, 71.**

Hebrides, Orkney and Shetland Isls. and W. Scotland, Rhizopoda, with *Hyalosphenia ovalis* n. sp.; **Wailles, 500.**

North Sea, a new Astorhizid, *Psammosphaera rustica*; **Earland, 148.**—North Sea (Scottish coast) *Astorhizidae* with new forms; **Heron-Allen & Earland, 210.**

Norwegian coast, *Folliculina spirorbis* n. sp., and other forms new to district; **Dons, 135.**

Stylocometes digitatus aus Finland; **Luther, 283.**

Protozoen aus dem Seeligersee und Umgebung (Russ.); **Kornakoff, 251.**—Flagellaten des Sees Seliger; **Satin, 426.**

Roumania, Protozoa; **Cosmovici, 114.**

Bulgarian coast of Black Sea, Protozoa occurring; **Chichkoff, 105.**

Einige Seen Salzburgs sowie der Attersee, Ufer-u. Grund-Protozoen; **Micoletzky, 320.**

Switzerland, Infusoria, catalogue of; **André, 16.**

Sarcodines des environs de Genève; **Penard, 368.**

Lago di Lugano, Protozoa; **Fehlmann, 169.**

Adriatic, Istrian coast, Foraminifera, with *Spiroloculina*, *Miliolina* n. spp.; **Wiesner, 518.**

Canale di Corsia (north. Adriatic), *Folliculina* spp.; **Dons, 135.**

Occurrence of *Haemogregarina canis* in Corsica; **Léger, 277.**—Présence d'*Haemogregarina canis* en Algérie; **Sergent & Senevet, 445.**

Mediterranean, a new Holotrichan *Dysteropsis pectinata* sp. n.; **Nowlin, 347.**

Asia.

Philippine islands and contiguous waters. "[Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer "Albatross" 1907-1910. No. 17.]" New arenaceous Foraminifera; **Cushman, 121.**

America.

States of New York, New Jersey and Georgia, U.S.A., fresh-water Rhizopoda and Heliozoa; **Wailles, 499.**

Protozoa of high mountain lakes in Colorado; **Edmondson, 149.**

The faunal relations of the Dinoflagellata of the San Diego region; **Kofoed, 244.**

Mexico, west coast, *Gonyaulax sericea* sp. n.; **Kofoed & Rigden, 247.**

Oceania.

Gough Island (South Atlantic), moss-residue, Rhizopods with *Parmulina brucei* n. sp.; **Penard, 367.**

Deutsche Südpolar Exped. 1901-1903 (Warmwassergebiet), *Sphaerellaria* mit neuen Formen; **Popofsky, 374.**

S. W. Pacific (Soundings of H.M.S. "Waterwitch"), *Lagenae* with new forms; **Sidebottom, 446.**

Geological.*Quaternary.*

Pliocene and Pleistocene Foraminifera from southern California; **Bagg, 28.**

Tertiary.

Eocene, Oligocene and Miocene, Sumba, Dutch East Indies, Orbitoids (*Orthophragmina* and *Lepidocyclus*); **Rutten, 421.**

Eocene and Miocene l'île de Nias (Sumatra), Foraminifera; **Douvillé, 138.**

Eocene, Cyrenaica, Foraminifera; **Chapman, 89.**

Middle Eocene, Kachetien (Cahétie), *Orbitoides* with new forms; **Riabinin, 391.**

Eocene, Appennines (Capitanata), Foraminifera; **Checchia-Rispoli, 104.**

Eocene, Java, *Nummulites* and *Orthophragmina*; **Douvillé, 137.**

Tertiary, Borneo, *Miogyxina* and *Lepidocyclus* spp.; **Rutten, 422.**

Tertiary Limestones, King Island (Bass Straits) Foraminifera; **Chapman, 90.**

Early Tertiary ("rote Ton von Barwinek und Komarnók"), Foraminifera with new forms; **Noth, 345.**

Secondary.

Cretaceous, Contrada Calcasaccio, near Termini-Imerese, Foraminifera; **Silvestri, 448.**

Primary.

Permian limestones, N. Durham, Foraminifera; **Woolacott, 525.**

Carboniferous, North America, *Fusulinæ*; **v-Staff, 455.**

Protozoan parasites of domestic animals, general account; **NEVEU-LEMAIRE** Paris (Lamarre et Cie) 1912 pp. 185-450 text-figs. 100-250.

Protozoa, various parasitic forms. Sumatra, notes on; **PROWAZEK** Arch. Protistenk. **26** pp. 251-272 pls. xix-xxi.

Protozoa, Seliger See, Gouv. Iver (Russ.); **KORNAKOFF** St. Petersburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges. **3** pp. 154-163 3 text-figs.

(Provisionally included as Protozoa).—The fossil organisms *Traquaria*, *Sporocarpion*, *Oidospira* and *Zygospirites*, usually considered to be parts of plants, regarded as Protozoa allied to the Radiolaria; **McLEAN** Proc. phil. Soc. Cambridge **16** pp. 493-513 6 figs.

1. MYCETOZOA.

Mycetozoa; **SCHINZ** in: L. Rabenhorst Kryptogamen-Flora von Deutschland. 2. Aufl. Bd. **1.** Abt. 10 pp. 1-64.

Labyrinthula zopfii sp. n. diagnosed; **DANGEARD** le Botaniste **11** p. 59 pl. vi figs. 1-11.

Sappinia, Dangeard, *Amoeba diploidea* placed in this genus and regarded as allied to *S. pedata*; **ALEXEIEFF** Bul. Soc. Zool. **37** pp. 63 & 157-168 3 text-figs. [Vide also under *Amoeba*].

2. SARCODINA (=GYMNOMYXA).

Rhizopoda Amoebeae, comparative systematic account of numerous forms with special reference to the consideration of the nuclear structure and division; **DANGEARD** Le Botaniste **11** pp. 4-112 pls. i-xi.

Rhizopoda, descriptive notes on certain forms; **PENARD** Rev. Suisse Zool. **20** pp. 1-29 pls. i & ii.

Fresh-water Rhizopoda and Heliozoa from States of New York, New Jersey and Georgia U.S.A., also from Seychelles, notes on; **WAILES** J. Linn. Soc. Zool. **32** No. 214 pp. 121-161. pl. xii.

XENOPHYOPHORA.

Xenophyophora, remarks on morphology, systematic position, regarded as a special order of Sarcodina; **SCHULZE** Zool. Anz. **39** pp. 38-43.

III. SYSTEMATIC. 0431**PROTOZOA, GENERAL.**

Protozoa: comprehensive account of the class; **MINCHIN** London (Arnold) 1912 517 pp. 194 text-figs.

(a) **Amœbaea (Reticulosa + Lobosa).**

Amœbae of the *limax*-type, cytological characters particularly with regard to the nucleus and its modes of division, as a basis for sub-classification; ALEXEIEFF Bul. soc. zool. **37** pp. 55-74 7 text-figs.—Further notes on: ID. T.c. pp. 149-157.—*A. diploidea*, Hartm. & Nägl., this form regarded as quite distinct from *Sappinia* Dang.; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37** p. 113.—On the other hand it is maintained that it is a *Sappinia*; cytology compared; ALEXEIEFF T.c. pp. 157-168 3 text-figs.—*A. mira* sp. n., Kernteilung Encystierung und Reifung; GLÄSER Arch. Protistenkunde **27** pp. 172-194 pls. vii & viii.—*A. proteus*, experimentelle Untersuchungen; GRUBER München SitzBer. Ges. Morph. **27** pp. 1-15.—*A. punctata* p. 33 text-fig. 5, *challoni* p. 45 pl. iv figs. 1-19, *paradoxa* p. 46 pl. iv figs. 20-30 spp. n., account of; DANGEARD le Botaniste **11**.—*A. punctata* Dangeard, stade flagellé; ALEXEIEFF C. R. soc. biol. **72** pp. 126-128.—*A. quadrilineata* Carter, excretory system, systematic distinction from *verrucosa*; HOFENEDER Arch. Protistenkunde **27** pp. 255-259 7 text-figs.—*A. tachypodia* p. 64 pl. v, *lamellipodia* p. 76 pls. vi & vii, *platypodia* p. 91 pl. viii spp. n., description with special reference to the cytology of division; GLÄSER Arch. Protistenk. **25**.—*A. terriicola* (incl. *similis* and *papyracea*), fibrillosa, alba and *sphaeromucleolus*, morphology and biology compared; PENARD Arch. Protistenkunde **28** pp. 78-140 59 text-figs.

Chlamydamœba gen. n. perhaps allied to *Trichosphaerium*, *tentaculifera* sp. n. remarkable morphological characters described; COLLIS Arch. Zool. (sér. 5) **10** N. et R. pl. lxxxviii-xcv 2 text-figs.

Coryeia radiata sp. n., occurrence and diagnosis; BROWN Scottish Nat. **1912** p. 109 pl. v figs. 1-4.

Dactylosphaerium vorax sp. n. from *Necoria trijuga*, notes on morphology; ALEXEIEFF Zool. Anz. **40** p. 102 text-figs. 2 (p. n.) & 3.

Dictiomyxa trinchesei Montic., a Reticulose Rhizopod, structure and development; SCHEPOTIEFF Zool. Jahrb. Suppl. **15** i pp. 218-224 pl. x figs. 1-30.

Distugia leidy sp. n., New Jersey; WAILES. J. Linn. Soc. Zool. **32** p. 132 pl. xii figs. 4 & 5.—*D. torquata* sp. n., neighbourhood of Geneva p. 22 pl. ii figs. 18 & 19, *pyriformis* var. *crassa* (= *D.*

crassa Cash) notes on, p. 14 pl. i figs. 9-15; PENARD Rev. suisse Zool. **20**.

Di- and *Trimastigamoeba*, these types regarded as probably only phases in the life-cycle of Amœbae of the *limax*-group; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37** pp. 152-156 1 text-fig.

Entamœbae from dysentery, cultivation, morphology, different phases; WELLS Sci. Mem. Med. Ind. No. **52** pp. 29-44 pls. i-iii.—*E. aulastomi* sp. n., occurrence and description; NÖLLER Arch. Protistenk. **24** pp. 195-200 pl. xix.—*E. coli* (including *nipponica*), non-pathogenic and *E. histolytica* (including *tetragena* and perhaps *minuta*), pathogenic, occurrence, detailed morphological comparison; WALKER Philippine J. Sci. Manila **B 6** pp. 259-279 pls. i-v.—*E. coli* Lösch em. Schaudinn, nucleus, multiplication, cyst-formation; HARTMANN & WHITMORE Arch. Protistenkunde **24** pp. 182-194 pls. xvii & xviii.—*E. hartmanni*, *bütschlii* in *Homo*, *pitheci* in *Pithecius satyrus*; spp. n., notes on; PROWAZEK Arch. Protistenk. **26** pp. 243-247 pl. xviii and text-figs.—*E. morula* sp. n., habitat, morphology and movement; RAFF Proc. R. Soc. Vict. N.S. **24** pp. 346-351 pl. lxxi & 2 text-figs.—*E. tetragena* Viereck, cytology, phases in life-cycle; HARTMANN Arch. Protistenkunde **24** pp. 163-181 pls. xv & xvi.—*E. williamsi*, *polecki* spp. n. in *Homo*, *Sus*; PROWAZEK Arch. Protistenk. **25** pp. 273-274 text-figs. 1-6.

Euglypha alveolata Duj., gametogony and conjugation; POPOFF Arch. Protistenkunde **25** pp. 8-26 pls. i & ii.—*E. alveolata* var. n. *cirrata* p. 145 pl. xii figs. 25-27, *E. brachiata* var. n. *librata* p. 146 figs. 29 & 30, *E. cristata* var. n. *acicularis* p. 147 figs. 32 & 33 *E. erenulata* sp. n. p. 147 figs. 34-37, var. n. *minor* p. 148 fig. 38, *E. filifera* var. n. *spinosa* p. 149 fig. 39, occurrence and notes; WAILES J. Linn. Soc. Zool. **32**.—*E. denticulata* sp. n. occurrence and diagnosis; BROWN Scottish Nat. **1912** p. 111 pl. v figs. 5-11.

Hartmannella gen. n. *pro Hartmannia* Alexeieff 1912 praecoce; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37** p. 156.

Hartmannia gen. n. type *Amœba gleicheni* Duj., based on nuclear characters and mode of division; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37** p. 62.—*Hartmannia*,

this generic name *praeoec*; CHATTON T.c. p. 113.

Helcopera nodosa sp. n., p. 142 pl. xii figs. 22-24, *sphagni* var. n. *lucis* p. 143, occurrence and note; WAILES J. Linn. Soc. Zool. **32**.

Hyalodiscus sp., small form parasitic in a *Saprolegnia*, note on; PENARD Arch. Protistenk. **28** p. 128 text-figs. 47-50.

Hyalosphenia ovalis sp. n., Dumfries Scotland; WAILES Scottish Nat. **1912** p. 64 1 text-fig.

Lecyphina gen. n. near *Lecythium* and *Platoum*) *stercorea* sp. n., described; DANGEARD le Botaniste **11** pp. 109-112 pl. xvi figs. 1-35.

Löschia gen. n. proposed for the Entamoeba of dysentery (*E. histolytica* = *tetragena*) and those of other Vertebrates, based on nuclear characters; (CHATTON & LALUNG-BONNAIRE Bul. Soc. path. exot. **5** p. 142 pl. ix figs. 14. [This name is ante-dated by *Poneramoeba* Lühe, with which it becomes synonymous.])—*Löschia* sp. et Mycëtozoaire (*Dictyostelium mucoroides* Brefeld) d'un singe; CHATTON Bul. soc. path. exot. **5** pp. 180-183 pl. x figs. 1-5.

Malpighiella sp. n. from *Hirudo*, note on nuclear characters; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37** p. 68.

Mitrarium gen. n., *dangeardi* sp. n. parasitic in "*Blastocystis*" cysts, regarded as a Proteomyxan, description; ALEXEIEFF Zool. Anz. **40** p. 100 text-fig. 2 ii-iv.

Naegleria gen. n. type *Amoeba limax* Duj. emend Vahlkampff based on nuclear characters and mode of division; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37** p. 59 text-figs. 1 & 2.—*Nägleria* ante-dated by Vahlkampffia, of which, therefore, it becomes a synonym; CHATTON T.c. p. 111.

Nebela americana var. n. *falcata* p. 135, *N. cratera* sp. n. p. 136 pl. xii figs. 8 & 9, *dentistoma* var. n. *lacustris* p. 137 fig. 10, *N. scutellata* pp. 139, 158 figs. 11 12 & 43, *tropica* pp. 140, 158 figs. 13 14 & 44 spp. n., *gracilis* var. n. *stomata* p. 157 figs. 41 & 42, *lageniformis* var. n. *minor* p. 157, occurrence and notes; WAILES J. Linn. Soc. Zool. **32**.

Paramoeba ("Amoeba") *pigmentifera* and *chaetognathi* (Grassi), nuclear

character of "Nebenkern," life-cycle; JANICKI Zs. wiss. Zool. **103** pp. 449-518 pls. vi-ix, also in Verh. Natf. Ges. Basel **23** pp. 6-21 7 figs.

Parmulina brucei sp. n., Gough Island South Atlantic, diagnosed; PENARD Proc. R. Physic. Soc. Edinburgh **18** pp. 245-247 4 text-figs; also in Rep. Sci. Res. Voyage "Scotia" Vol. **6** Zool. Pt. 10 pp. 268 & 269 4 text-figs.

Pelomyxa vorax sp. n., diagnosed; DANGEARD le Botaniste **11** p. 51 pl. v figs. 1-5.

Placocysta spinosa var. n. *setigera*, New Jersey; WAILES J. Linn. Soc. Zool. **32** p. 150 pl. xii fig. 40.

[*Poneramoeba* Lühe 1908, vide Zool. Rec. 1909 Protozoa No. 312, non *Proctamoeba* Alex., non *Löschia* Chatt. is the correct generic name for the dysenteric Amoeba, if removed from *Entamoeba*. Rec.]

Pontomyxa flava Tops., a Reticulose form, notes on; SCHEPOTIEFF Zool. Jahrb. Suppl. **15** i p. 233 pl. xi figs. 37-64.

Proctamoeba gen. n. type *Entamoeba muris* rGassi for the *Entamoebae* of Vertebrates (leaving *E. blattae* as the type sp. of *E.*), based on nuclear characters and mode of division p. 70 figs. 5-7, *P. salpae* sp. n., note on p. 66 fig. 5 iii-v; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37**.—*Proctamoeba* antedated by *Löschia* (q.v.), of which it becomes a synonym; CHATTON T.c. p. iii.

Quadrula symmetrica var. n. *curvata*, occurrence and note; WAILES J. Linn. Soc. Zool. **32** p. 142 pl. xii fig. 21.

Rhizoplasma kaiseri Verw., Reticulosa, general account; SCHEPOTIEFF Zool. Jahrb. Suppl. **15** i pp. 224-227 pl. x figs. 31-44.

Urbanella gen. n. *napolitana* sp. n. Rhizopoda, allied to *Chlamydomyxa* and perhaps to Mycëtozoa described; SCHEPOTIEFF T.c. pp. 227-233 pl. xi figs. 1-36.

Vahlkampffia gen. n. type *Amoeba punctata* for *Amoebae* of the *limax*-type; nuclear characteristics; CHATTON & LALUNG-BONNAIRE Bul. Soc. path. exot. **5** pp. 135-141 pl. ix figs. 1-13.—*V. limax* (Duj. emend. Vahlk.) non *V. vahlkampffi* retained as the correct name for the "*limax*-Amoeba" type species [this is certainly the correct view]:

ALEXEIEFF *Bul. Soc. Zool.* **37** p. 150.—*V.* as a genus perhaps only a synonym of *Dinastigamæba* (q.v.); *Id.* *T.c.* pp. 152–156 1 fig.

Vampyrellidium vagans, *Organismus und Lebensweise*; *Entz. Math. es Termit.* *Ent.* **30** pp. 430–440 Taf. IV.

(b) Foraminifera.

†*Foraminifera*, Pliocene and Pleistocene, southern California; BAGG *Washington Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No.* **513** pp. 1–153 pls. i–xxviii.

†*Foraminifera*, Tertiary Limestones, King Island (Bass Straits); CHAPMAN *Mem. Nat. Mus. Melbourne No.* **4** pp. 42 and 43 with figs.

†*Foraminifera* Eocene and Miocene, Iñle Nias (Sumatra); DOUVILLÉ *Samm. geol. Reichsmus (Ser. 1)* **8** pp. 253–278 pls. xix–xxi.

†*Foraminifera* der roten Tone von Barwinek und Komarnók; NOTH *Beitr. Pal. Geol. OestUng.* **25** pp. 1–24 1 pl.

Foraminifera des Cyrenenmergels und des Hydrobiontes des Mainzer Beckens; PAALZOW *Offenbach Ber. Ver. Natk.* **51–53** pp. 59–74 2 Taf.

†*Foraminifera*, Cretaceous, contrada Calcasacco (Termini-Imerese); SILVESTRI *Palaeontogr. ital.* **18** pp. 29–56 pls. vi & vii & 8 text-figs.

Zur Systematik adriatischer Nubecularien, Spiroloculinen, Miliolinen und Biloculinen; WIESNER *Arch. Protistenkunde* **25** pp. 201–239.

†*Ammodiscus karpaticus* *sp. n.* rote Ton Galizien; NOTH *Beitr. Pal. geol. OestUng.* **25** p. 12 pl. i fig. 11.

Ammosphaerulina *gen. n.* (near *Psammospaera*) p. 228, *adhaerens* *sp. n.* p. 229, pl. 28, figs. 11–12, Philippine Is. etc.; CUSHMAN *Proc. U. S. Nation. Mus.* **42**.

†*Assilina orientalis* *sp. n.* Eocene Nias, Sumatra; DOUVILLÉ *Samm. Geol. Reichsmus. (Ser. 1)* **8** p. 263 pl. xix figs. 6–9.

†*Cornuspira conica* *sp. n.* Cerithien-sand, Deutschl.; PAALZOW *Ber. Ver. Natk. Offenbach* **51–53** p. 64 figs.

†*Coskinolina liburnica* Stache, Beschreibung und Beziehungen zu den *Dictyoconinae*; SCHUBERT *Jahrb. geol.*

Reichsanst. **62** pp. 195–208 pl. x figs. 1–9.

†*Cristellaria galea* (prob. syn. *C. cornucopia*) Pliocene, notes on; FORNASINI *Riv. ital. pal.* **17** pp. 78–80 1 text-fig.

Dendrophyra ramosa *sp. n.* p. 227, pl. 28, figs. 7 & 8, Philippine Is. etc.; CUSHMAN *Proc. U. S. Nation. Mus.* **42**.

†*Dictyoconinae* *nom. n.* for *Lituonella*. *Coskinolina-Dictyoconus* forms; SCHUBERT *Jahrb. geol. Reichsanst.* **62** p. 207.

†*Endothyra barwinekensis* *sp. n.* rote Ton Galizien; NOTH *Beitr. Pal. geol. OestUng.* **25** p. 16 pl. i fig. 2.

†*Eozoon canadense* regarded as a Perforate colonial Foraminiferan, allied to *Nummulitidae*, morphology described and compared with *Stromatopora*, *E. vesuvii* *sp. n.* p. 452; KIRKPATRICK *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8* **10** pls. viii, ix & xii.

Folliculina spirorbis *sp. n.* Norwegian coast, description, pp. 73–79 pl. v; F. spp. varr. notes on, pp. 81–91, 4 text-figs; DONS *Arch. Protistenkunde* **27**.

†*Fusulinae*, monograph of: Pt. III *F.* from N. America; STAFF *Palaeontographica* **59** pp. 157–191 6 pls.—*F. secalis* varr. *n. medialis* p. 175 Kansas, *irregularis* p. 178 Texas, *F. exigua* p. 179 *ellipsoidal* p. 181 Iowa spp. *n.*, *F. verneuili* var. *n. sapperi* p. 181 Guatemala, *F. extensa* var. *n. californica* p. 183 California; STAFF *T.c.*

†*Girtyina schellwieni* *sp. n.* Donetzrevier; STAFF *Palaeontogr.* **59** p. 165.

Haliphysema catemulata *sp. n.* p. 228, pl. 28, figs. 5 & 6, Philippine Is. etc.; CUSHMAN *Proc. U. S. Nation. Mus.* **42**.

Hormosina monile *sp. n.* p. 229, pl. 28, figs. 9 & 10, Philippine Is. etc.; CUSHMAN, *T.c.*

Lagenae, S.W. Pacific, notes and figures, pp. 379–428 pls. xiv–xxi; *L. globosa* varr. *n. maculata* pl. xiv figs. 10, 11, *annulata* fig. 12, p. 380, *apiculata* var. *n. punctulata* p. 382 pl. xiv figs. 21–23, *botelliformis* (?) var. *n. rugosa* p. 383 pl. xiv fig. 30, *hispida* var. *n. tubulata* p. 385 pl. xv figs. 3–5, *striata* var. *n. striatotubulata* p. 387 pl. xv figs. 11 & 12, *thornhilli* *sp. n.* p. 390 pl. xv fig. 26, *stelligera* var. *n. eccentrica* p.

392 pl. xvi figs. 5, 6, *striatopunctata* varr. n. *complexa* pl. xvi fig. 11, *inaequalis* fig. 12 p. 393, *fusiformis* fig. 13, *spiralis* fig. 14 p. 394, *foveolata* varr. n. *spinipes* pl. xvi figs. 18-21, *paradoxa* figs. 22, 23 p. 395, *lamellata* sp. n. p. 396 pl. xvi figs. 24, 25, *hertwigiana* var. n. *undulata* p. 397 pl. xvi figs. 26-28, *pacifica* p. 398 pl. xvi fig. 29, *intermedia* p. 399 pl. xvii figs. 1-3, spp. n., *laevigata*, var. n. *virgulata* p. 400 pl. xvii fig. 8, *acuta* var. n. *virgulata* p. 401 pl. xvii fig. 10, *fasciata* varr. n. *spinosa* p. 402 pl. xvii figs. 16, 17, *carinata* p. 403 fig. 18, *staphyllearia* var. n. *quadricarinata* p. 404 pl. xxi fig. 16, *marginata* varr. n. *umbonata* p. 407 pl. xviii fig. 7, *varicostata* figs. 8, 9, *striolata* p. 408 figs. 10, 11, *elegans* fig. 12, *armata* fig. 14, *homunculus* fig. 15 p. 409, *orbignyana* varr. n. *coronata* p. 416 pl. vi fig. 15, *stellata* p. 417 pl. xix fig. 19 *curvicostata* fig. 20, *unicostata* fig. 22 *concentrica* fig. 23 p. 417, *bicarinata* var. n. *horrida* p. 419 pl. xx fig. 3, *auriculata* varr. n. *arcuata* p. 421 pl. xx figs. 19, 20, *duplicata* p. 422 pl. xx fig. 23, *fimbriata* var. n. *occlusa* p. 423 pl. xx figs. 27, 28, *alveolata* varr. n. *carinata* p. 424 pl. xxi fig. 3, *separans* p. 425 pl. xxi fig. 5, *clypeato-marginata* var. n. *crassa* p. 425 pl. xxi fig. 7, *magnifica* p. 425 pl. xxi fig. 8, *soleaformis* p. 426 fig. 10, *galeaformis* p. 426 pl. xxi figs. 11, 12, *semicostata* fig. 13, *sacculiformis* fig. 14 p. 427, spp. n., diagnosed; SIDEBOTTOM J. Quek. Microsc. Cl. (Ser. 2) 11.

†*Lagena dentaliformis* p. 45, pl. xiii figs. 1 & 2, *sesquistriata* p. 50, figs. 12-14, spp. n., California, Pliocene; BAGG Bull. U. S. Geol. Surv. 513.

†*Lepidocyclus formosa* var. *irregularis* var. n. Miocene Borneo; RUTTEN Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) 9 p. 215 pl. xiii figs. 1-4.

†*Lituonella liburnica* sp. n., Eocän Melada, Beschreibung und Beziehungen zu den *Dictyoconinae*; SCHUBERT Jahrb. geol. Rehsanst. 62 pp. 195-208 pl. x figs. 10-13.

Marsipella gigantea sp. n. p. 228 pl. 28, figs. 1 & 2, Philippine Is. etc.; CUSHMAN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*M. spiralis* sp. n., p. 387 pl. v fig. 7 pl. vi figs. 6 & 7, North Sea, etc., shell-structure. amplification of generic diagnosis; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1912.

Miliolina milletti p. 220, varr. n. *carinata* text-fig. 2, *carinatastriata* p. 221, *rhodiensis* p. 231, *compressa* p. 232 spp. n., *M. seminulum* var. n. *angustioralis*, *M. peregrina* var. n. *striata* p. 233 Adriatic; WIESNER Arch. Protistenk. 25.

†*Miogypsina thecideaeformis* syn. *Lepidosemicyclina* th.) p. 204 pl. xii figs. 1-5, *polymorpha* (syn. *L. p.*) p. 207 figs. 6-9, description, *bifida* sp. n. p. 209 figs. 10, 11, Tertiary Borneo; RUTTEN Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) 9.

†*Neofusulinella* gen. n. (near *Schwagerina*), Carbonif. East Asia, a new type diagnosed; DEPRAT C. R. Acad. Sci. 154 p. 1549.

†*Nodosaria decepta* p. 55 pl. xvi fig. 1, *sagrinsensis* p. 58 fig. 4, spp. n., California, Pliocene; BAGG Bull. U. S. Geol. Surv. 513.

†*Nummulites curvispira* Menegh. var. n. *major*, Eocene, Cyrenaica; CHAPMAN Q. J. Geol. Soc. 67 p. 659.—*N. and Orthophragmina* spp., Eocene, Java, descriptive notes; DOUVILLÉ Samml. geol. Reichsmus. (Ser. 1) 8 pp. 279-294 pls. xxii-xxiv.

†*Orbitoides stella* pp. 670, 682 pl. xv fig. 1, cf. *radians* pp. 671, 682, *taramellii* pp. 672, 682 fig. 2, *multiplicata* pp. 673, 682, *prima* pp. 673, 682 figs. 3-4, *socialis* pp. 675, 682 fig. 5, *caucasica* pp. 677, 683 pl. xvi fig. 2, *media* pp. 678, 683 figs. 2-3, *apiculata* pp. 679, 683 pl. xv fig. 7, cf. *schuberti* pp. 680, 683 fig. 8, Beschreibung, *cogdanoviči* sp. n. pp. 676, 682 pl. xv fig. 6, Mittlerer Eocän von Kachetien (Russ. + rés. franç.); RIABININ (328) Bull. Com. géol. 30.

†*Orbitolinae* spp. varr., connection between the megalospheric and microspheric forms; DOUVILLÉ C. R. Acad. sci. 155 pp. 567-572.

†*Orthophragmina fritschi* sp. n. Eocene, Java; DOUVILLÉ Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) 8 p. 288 pl. xxiv fig. 2.—*O. javana* Sumba, notes on megalospheric and microspheric forms; RUTTEN Proc. Sci. K. Akad. Wet. 15 pp. 463 & 464.

†*Palaeofusulina* gen. n., Lower Carboniferous, Eastern Asia, a new type between *Fusulina* & *Fusulinella*; DEPRAT C. R. Acad. Sci. 154 p. 1548.

†*Polymorphina trilocularis* sp. n. p. 75 pl. xx figs. 15–18, California, Pliocene; BAGG BULL. U. S. Geol. Surv. 513.

Psammospaera rustica p. 383 pl. v figs. 3 & 4 pl. vi figs. 2–4, *boemanni* p. 385 pl. v figs. 5 & 6 pl. vi fig. 5, spp. n., North Sea, description of shell; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1912.—*P. rustica* sp. n., H.-A. & E., North Sea, note only; EARLAND J. Quek. Microsc. Cl. (Ser. 2) 11 p. 539.

Reophax horrida sp. n. p. 229 pl. 28 figs. 3 & 4, Philippine Is. etc.; CUSHMAN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

†*R. textularioides* sp. n. rote Ton, Galizien; NOTH Beitr. Pal. Geol. Oest-Ung. 25 p. 7 pl. i fig. 5.

†*Rhabdammina scalaria* sp. n. rote Ton, Galizien; NOTH T.c. p. 3 pl. i fig. 13.

Saccamina (spez. *epurata*) Entwicklungsgeschichte; HIRSCH Arch. Protistenkunde 27 pp. 219–254 pls. xii–xiv.

†*Schellwienia subgen. n.* for *Fusulina scialis*; STAFF Palaeontograph. 59 p. 165.

Spiroloculina milledti p. 207, *krumbachi* p. 207 text-fig. 1 spp. n. Adriatic; WIESNER Arch. Protistenk. 25.

†*Stromatopora*, regarded as a colonial, Perforate Foraminiferan; structure described and compared with that of *Labeckia*, *Eozoon*, etc.; KIRKPATRICK Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 10 pls. viii, ix & xi.

Tinoporus baculatus Carp., Faioa, Wallis Isles, note on; GRAVIER Bul. Museum 1912 pp. 33 & 34.

†*Trochammina deflexiformis* sp. n. rote Ton, Galizien; NOTH Beitr. Pal. Geol. Oest-Ung. 25 p. 14 pl. i fig. 10.

†*Truncatulina spandeliana* sp. n. Cyrenenmergel, Deutschl.; PAALZOW Ber. Ver. Natk. Offenbach 51–53 p. 70 figs.

(c) *Heliozoa* (Vacant).

(d) *Radiolaria*.

Sphaerellaria, D. Südpolar-Exped. (Warmwassergebiet), Systematik, Phylogenie, Diagnosen von Formen; POPOFSKY D. Südpolar-Exped. 1901–1903 Bd. 13 Zool. 5 pp. 73–159 pls. i–viii 77 text-figs.

(N-9210 e)

Zur Entwicklungsgeschichte der Thalassicoellen; RUTH Diss. München 1912 37 pp.

Acanthospaera pentagonalis text-fig 8, *marginata* pl. i fig. 2 p. 96, *circopora* p. 97 text-fig. 9 spp. n.; POPOFSKY D. Südpolar Exped. 1901–1903 Bd. 13 Zool. 5.

Actinomma gigantea p. 102 pl. v fig. 1, *brevispiculum* p. 103 pl. ii fig. 3 spp. n.; POPOFSKY T.c.

Amphibrachium monstrosum sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 135 pl. iv fig. 2.

Amphicraspedum anomalum sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 136 pl. iii fig. 4.

Amphipyle aspera p. 148 text-figs. 67, 68, *horrida* p. 149 fig. 69 spp. n.; POPOFSKY T.c.

Arachnospaera hexaspiera sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 108 text-figs. 19–21.

Astrosphaera arborescens sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 106 text-figs. 17 & 18.

Centracontium gen. n. (*Cubospaeridae* near *Hexacontarium*), *hexacontarium* sp. n.; POPOFSKY T.c. pp. 89, 90 text-fig. 4.

Centrolonche gen. n. (*Cubospaeridae* near *Hexalanche*), *hexalanche* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 89 pl. i fig. 1.

Cladococcus irregularis p. 99 pl. iii fig. 2, *erinaceus* p. 100 text-fig. 12 spp. n. Indian, Atlantic, *C. pinetum* var. n. *octacantha* p. 99 text-fig. 11; POPOFSKY T.c.

Cristallosphaera gen. n. (*Cristallosphaeridae*), *cristalloides* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 155 text-fig. 77.

Cristallosphaeridae fam. n. (allied to *Spumellaria*), diagnosed; POPOFSKY T.c. pp. 154–155.

Cypassis cingulata sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 121 pl. vii fig. 1.

Cyphonium monozonium sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 118 text-fig. 29.

Dispongia gen. n. (*Astrosphaeridae*), *velata* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 113 pl. i figs. 4 & 5.

Druppotractus irregularis sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 114 text-figs. 24–26.

Drymosphaera denticulata sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 105 text-fig. 15.

Elaphococcus gaussi sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 100 pl. vi fig. 1.

Euchitonina aequipondata sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 139 pl. vii figs. 3 & 4.

Haliomma acanthophora sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 101 text-fig. 13.

Heliosphaera radiata sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 98 text-fig. 10.

Hexalonche heteracantha sp. n.; POPOFSKY D. Südpol.-Exp. Bd 13 Zool. 5 p. 88 text-fig. 3.

Histiastrium quadratum sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 141 pl. vi fig. 4 text-fig. 59.

Leptosphaera minuta sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 104 text-fig. 14.

Monaxonium gen. n. (Zygartidae) p. 125, *perforatum* sp. n. p. 126 pl. vi fig. 3; POPOFSKY T.c.

Monozonium pachystylum sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 146 text-figs. 65 & 66.

Ommatodiscus anacanthus sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 128 pl. v fig. 2.

Peripanartus irregularis p. 121 text-fig. 38, *pachystylus* p. 123 pl. viii fig. 1 spp. n.; POPOFSKY T.c.

Rhizosphaera paradoxa sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 111 pl. viii fig. 3.

"*Sethocephalus eueceryphalus*" of Haeckel, not a Radiolarian at all, but a Tintinnid (*Cyttarocyclus*); KOFOID Univ. Cal. Publ. Zool. 9 pp. 353-357.

Sethostaurus parvulus sp. n.; POPOFSKY D. Südpolar Exped. 1901-1903 Bd 13 Zool. 5 p. 127 text-fig. 42.

Spironium cochlearium sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 153 text-fig. 74.

Spongocore polyacantha sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 116 text-fig. 27.

Spongoliva ellipsoides sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 117 text-fig. 28.

Stylocontarium gen. n. (*Cubosphaeridae*, near *Hexacontarium*) *bispiculum* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 91 pl. ii fig. 2.

Stylodictya polygonia sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 132 pl. v fig. 3.

Tetrasphaera gen. n. (*Astrosphaeridae*, near *Rhizosphaera*) p. 111 *spongiosa* sp. n. p. 112 text-fig. 23; POPOFSKY T.c.

Trilobatum gen. n. (*Porodiscidae*), *acuferum* p. 132 text-fig. 48, *tribracchium* p. 133 fig. 49 spp. n.; POPOFSKY T.c.

3. SPOROZOA.

(a) Gregarinidea.

The Gregarines, general account; SCHELLACK In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek Lfg. 4 1912 pp. 487-516 2 pls.

Gregarinida, Einfluss von Induktionsströmen auf die Bewegung (Russ. + deutsch. Rés.); SOKOLOFF St. Petersburg Trav. Soc. nat. C. R. 43 1 pp. 28-39, 41 text-figs. 1-2.

Agrippina gen. n. (*Agrippinidae* fam. n.) *bona* sp. n., occurrence, phases in life-history, classification; STRICKLAND Parasitol. 5 pp. 97-108 pl. iv & 33 text-figs. also (prel. note) in Proc. phil. Soc. Cambridge 16 p. 460.

Cephaloidophora talitri sp. n., note on young, intracellular phase; MERCIER C. R. soc. biol. 72 pp. 38 & 39 1 text-fig.

Diplocystis phryganeae sp. n., occurrence and details of nuclear structure; BERG-VON-EMME Arch. Protistenkunde 28 pp. 43-51 pl. v.

Gregarina guatemalensis sp. n., occurrence and diagnosis; ELLIS Zool. Anz. 39 p. 687 text-fig. 6.

Gonospora mercieri sp. n. (*Lithocystis mülleri* nom. nud.), notes on adults and sporocysts; CUÉNOT Bull. station biol. Arcachon 14 pp. 88-90 text-figs. 15-17.

Lithocystis schneideri Giard, note on; CUÉNOT T.c. p. 52.

Porospora maraisi p. 399 text-fig. 1, *pisae* p. 403 fig. 2 spp. n. from Decapods; LÉGER & DUBOSQ Ann. Univ. Grenoble 23.

Pyxinioides gen. n. (perhaps allied to *Actinocephalidae*), *balani* sp. n. young trophic phases described, pp. lvi-lvii text-fig. 2, *P. (Frenzelina) ethamali* compared pp. lvii-lx; TREGOUBOFF Arch. Zool. (Sér. 5) 10 N. et R.

Rhytidocystis henneguyi sp. n., account of life-cycle with apparently agamic spore-formation; DE BEAUCHAMP C. R. Acad. Sci. 154 pp. 1384 & 1385.

Steinina rotundata sp. n., from bird-fleas, trophic phases and spores described; ASHWORTH & RETTIE Proc. R. Soc. B 86 pp. 31-33 pl. i.

Stenophora cockerellae p. 681 text-figs 1-3, *elongata* p. 685 fig. 4 spp. n., occurrence and diagnosis; ELLIS Zool.

Anz. **39**.—*S. robusta* sp. n., in *Diplopoda*, characters of adult; ELLIS Zool. Anz. **40** pp. 8–10 2 text-figs.

Stephanophora (?) *erassa* sp. n., occurrence and diagnosis; ELLIS Zool. Anz. **39** p. 688 text-fig 7.

Stylocephalidae fam. n., for *Stylorhynchidae* A. Schn.; ELLIS T.c. p. 25.

Stylocephalus gen. n. (for *Stylorhynchus* Stein pracocc.) *giganteus* sp. n. occurrence and diagnosis; ELLIS T.c. pp. 25–27 2 text-figs.—*S. ensiferus* sp. n. occurrence and diagnosis; ELLIS T.c. p. 686 text-fig. 5.

Uradiophora gen. n. for *Cephaloidophora cuenoti* Mercier 1911 characterized; MERCIER Arch. Zool. (Ser. 5) **9** N. et R. pp. xli–xlvi.—U. c. full account of life-cycle; MERCIER Arch. zool. (sér. 5) **10** pp. 177–202 pls. xiii & xiv.

Urospora synaptae, notes on life-history; CRÉNOT Bull. station biol. Arcachon **14** pp. 85–88 text-fig. 14.

(b) Coccidiidea.

Coccidia spp. var. (*Barrouxia*, *Adelea Coccidium*), comparative notes on; SCHELLACK, Verh. D. zool. Ges. **22** pp. 163–179 16 text-figs.

Adelina sp. (similar to *dimidiata*), oocysts and sporocysts in intestine of *Seincus* (entomophagous); CHATTON Bul. Soc. Zool. **37** p. 9 text-figs. 2 & 3.

Chagasella nom. nov. pro *Chagasia* Léger 1911 praeocc. MACHADO Bul. soc. path. exot. **4** p. 616.

Coccidium cerastis sp. n. note on oocysts and spores; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37** p. 8 fig. 1.—*C. cuniculi* ("Eimeria" stiedae), historical synonymy, life-cycle; REICH Arch. Protistenk. **28** pp. 1–42 pls. i–iv 18 text-figs.

Cryptosporidium parvum sp. n. occurrence and life-cycle; distinctions from *C. muris*; TYZZER Arch. Protistenk. **26** pp. 394–409 pls. xxii & xxiii.

Pfeifferinella gen. n. *ellipsoides* sp. n. Wasielewski 1904 [Vide Zool. Rec. 1905 Protozoa (500)], from *Planorbis* with single oozoic spore, *P. impudica* sp. n. remarkable peculiarity in sexual cycle described, placed in fam. *Caryosporidae*; LÉGER & HOLLANDE Arch. Zool. (ser. 5) **9** N. et R. pp. i–viii 7 text-figs.

Allied to *Coccidia*:—*Pneumocystis* gen. n., *carinii* sp. n. for the "cysts of Carini," regarded as a parasite of *Coccidian* type; DELANOE C. R. Acad. Sci. **155** pp. 658–660.

(c) Haemosporidia.

Blood-parasites of the mole, notes on; WRUBLEWSKI Centralbl. Bakt. Abth. **1** **62** Orig. pp. 140–143 1 pl.

Downia nom. nov. proposed for *Smithia* França 1909, praeocc; STRAND Centralbl. Bakt. Abt. **1** **62** Orig. p. 471.

Elleipsisoma gen. n. *thomsoni* sp. n. intracorporeal in moles, morphology; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. **3** pp. 273–276 pl. vii figs. 4–15.

Haemogregarina ameivae sp. n. p. 592 text figs. 1–4; CARINI & RUDOLFI Bull. Soc. path. exot. **5**.—*H. amethystina*, *moreliae*, *shattocki* & *pococki* regarded as identical and synonymous with *H. pythionis* (Billet); JOHNSTON Proc. R. Soc. Queensland **23** p. 235.—*H. anarrhichadis* sp. n. morphology of different forms, comparison with *H. rovigensis*; HENRY Parasitol. **5** pp. 190–196 pl. viii.—*H. drymobii* sp. n. different forms and stages of multiplication; MARULLAZ C. R. soc. biol. **73** pp. 518–520 6 text-figs.—*H. iguanae* sp. n. habitat and notes; LAVERAN & NATTAN-LARRIER C. R. soc. biol. **72** pp. 104–107 1 text-fig.—*H. serpentium* Nicolle, from *Gongylus ocellatus* observations; VIQUIER & WEBER, Alger Bul. soc. sci. nat. **4** pp. 170–171 with text-figs.—*H. simondi* "infective granules" in connection with life-cycle; HENRY Brit. Med. J. **1912** ii (1654 & 1655) 8 text-figs.—*H. terzi* Samb. & Selig., different forms and multiplicative phases; MARULLAZ C. R. soc. biol. **72** pp. 102–104.—*H. testudinis* sp. n. morphology and schizogonic forms; LAVERAN & NATTAN-LARRIER, C. R. soc. biol. **72** pp. 134–136 10 figs.—*H. tiliquae* p. 484 pl. xv figs. 6–15, *H. (Karyolysus) banerofti* p. 486 figs. 16–24, *H. (K.) gouldii* p. 488 pl. xvi figs. 1–10, hosts and descriptive notes; JOHNSTON & CLELAND Proc. Linn. Soc. N.S.W. **36**.—*H. trionyxis* sp. n. note on, and multiplication; THIROUX Bul. Soc. path. exot. **4** pp. 522 & 523 6 text-figs.—*H. [Karyolysus] weissii* sp. n., from *Naja haje*, described; CONOR C. R. soc. biol. **72** pp. 374–376 7 text figs.—*H. sp. n.* aus *Gobius capito* pp. 15–21 pl. i figs. 1–5,

vladimirovi aus *Gobius cruentatus* pp. 21-23 pl. ii figs. 1-5, *hartochi* aus *Gobius auratus* pp. 23-24 pl. ii figs. 6-8, *marzinowski* aus *Gobio iozo* pp. 24-26 pl. ii figs. 9-10, *lo bianci* aus *Torpedo marmoratus* p. 26 pl. ii fig. 16, *londoni* aus *Blennius trigloides* pp. 26-27 pl. i figs. 16-18 **spp. nn.**, *clavata* aus *Solea lutea* pp. 27-28 pl. ii f. 11-15, Neapler Bucht, Morphologie, Entwicklung (Russ.); YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Jurjev Zeitschr. wiss. u. prakt. Veter. med. 6.

Haemogregarines, general account; REICHENOW In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek Lfg 1 pp. 602-632 2 pls.—Haemogregarines of Australian Reptiles, general account; JOHNSTON & CLELAND Proc. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 479-491 pls. xiii-xvi.

Hepatozoon (*Haemogregarina*) [*non Leucocytozoon*, antedated] *canis*, *muris* Tunis, Bau &c. (Russ.); YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Arch. vet. nauk 41 pp. 1404-1412 pl. i figs. 1-7.—*H. (Hg.) chattoni* **sp. n.**, in mononuclears of *Hyaena crocuta*; LÉGER C. R. Soc. biol. 72 pp. 1062-1064.—*H. criceti* **sp. n.**, occurrence and phases of life-cycle; NÖLLER Arch. Protistenk. 25 pp. 382-384 text-figs. 2-4.—*H. musculi*, life-cycle described; SANGIORGI Centralbl. Bakt. Abt. 1 36 Orig. pp. 287-293 1 pl.; also in Giorn. Acc. Med. Torino 75 pp. 121-130.

Halteridium fringillarum and *noctuae*, elucidation of nuclear structure; explanation of apparent binucleate condition; WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 58 pp. 215-231 pl. x p.p.—*H. (Haemoproteus) cajali* **sp. n.**, morphology of a parasite from an African tortoise, considered to belong to this Avian genus; PITALUGA Centralbl. Bakt. Abt. 1 63 Orig. pp. 241-243 1 pl.—*H. ("Haemamoeba") queleae* **sp. n.** note on peculiar phase regarded as binary fission; MARULLAZ C. R. soc. biol. 72 pp. 324-326 13 figs.—*H.* and *Haemoproteus*, general account; PROWAZEK In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. Prowazek Lfg. 1 pp. 568-588 1 pl.

Karyolysus lacertae, life-cycle including conjugation and ookinete formation in a Gamasid mite; REICHENOW Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 pp. 468-476 pl. xix.—*K. lacertae*, nuclear

structure described and compared with that of other Haemogregarines; the question of the true distinctness of the other alleged species of *K.* described from *Lacerta* spp.; WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 58 pp. 171-214 pl. ix.—*K.* spp. (Haemogregarines) of *Lacerta* spp. question of independence or otherwise, *vide* also MANCEAUX Bul. Soc. path. exot. 5 pp. 347-349 and FRANCA Bul. Soc. Portug. Sci. nat. 6 pp. 48-55.

Lankesterella minima Chauss. (= *L. ranarum* Lank), new type of schizogony described; NÖLLER Arch. Protistenkunde 24 pp. 201-208 pl. xx.

Leucocytozoon bouffardi **sp. n.**, occurrence and note; LÉGER & BLANCHARD Bul. soc. path. exot. 4 p. 527.—*L. canis*, phases of life-cycle in the tick; CHRISTOPHERS Parasitol. 5 pp. 37-44 1 diagram.—*L. cambournaci* p. 86, *mirandae* p. 175, *seabrae* p. 176 **spp. n.**, hosts and notes on; FRANCA Bul. soc. path. exot. 5. [It is very doubtful how far these are distinct species; *mirandae*, for instance, most probably = *fringillarum mihi*, from the same host. Rec.]—*L. laverani* p. 18, *mathisi* p. 19, *legeri* p. 20 **spp. n.** from various Portuguese birds, notes on; FRANÇA Bul. soc. path. exot. 5.—*L. schüffneri*, prov. n. sp. for a form from fowls (Sumatra); PROWAZEK Arch. Protistenk. 26 p. 263.—*L. struthionis* **sp. n.**; WALKER Zs. infek. Krankh. Hausthiere 12 pp. 373-375 pl. xii.—*L. ziemanni*, account of the nuclear structure and comparison with that of certain Coccidia; WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 58 pp. 215-231 pl. x p.p.—*L.* (of fowls) regarded as connected with *Trypanosoma*; PROWAZEK Centralbl. Bakt. Abt. 1 Orig. pp. 269-283 2 pls.—*Lz.*, *sp.* different forms (or species?) in rounded and elongated host-cells respectively, of *Melierax*, notes on; LÉGER & HUSNOT Bul. soc. path. exot. 5 pp. 74-77.—*Lz.*, should different types (genera?) be distinguished according to kind of host-cell invaded? MATHIS & LÉGER Bul. soc. path. exot. 5 pp. 77-82.

Malariaparasiten. a) Die menschlichen Malariaparasiten; RUGE In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. Kolle und Wassermann. Bd 7 pp. 167-320 3 pls.—Malaria Parasiten; Parthenogenese von Makrogameteten und geisseltragenden Parasiten im Blut bei Malaria

teriana (Holländisch); NEEB Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** pp. 1-10 1 pl.

Nuttallia equi, behaviour, multiplication, etc., in blood, comparison with *Piroplasma caballi*; NUTTALL & STRICKLAND Parasitol. **5** pp. 67-76 pl. iii diagr. 1-6.

Plasmodium achromaticum **sp. n.** from bats, described [doubtful whether really distinct from *Achromaticus vesperuginis*]; YAKIMOFF, STOLNIKOFF & KOHL-YAKIMOFF Centralbl. Bakt. Abt. **1** **62** Orig. pp. 283-291 1 pl.—*P.* (?) *columbae* **sp. n.**, a new form of intracellular parasite, not showing the sexual differentiation of *Halteridium*; CARINI C. R. Soc. biol. **73** pp. 396-398 5 text-figs.—*P.* **sp.** in *Cercopithecus*, described; MARTOGGIO, STELLA & CARPANO Ann. Igiene Roma N.S. **20** pp. 288-300 1 pl.—“*Plasmodium*” *minasense* **sp. n.** from a lizard, p. 593, 5 text-figs., CARINI & RUDOLPHI Bul. soc. path. exot. **5**.

Proteosoma (*Plasmodium*) *praecox*, of Avian malaria, description of different phases, behaviour of “Binnenkörper”; ALTEN Centralbl. Bakt. Abt. **1** **63** Orig. pp. 228-241 1 pl.—*Proteosoma* (*Plasmodium*) *praecox*, general account; PROWAZEK [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. Prowazek Bd **2** Lfg 1 pp. 589-601.—*P.* spp. [probably new] (“*Haemamoeba relictae*”), occurrence and note; MARULLAZ C. R. soc. biol. pp. 526-528.

Piroplasmata, general account; OLLWIG & MANTEUFEL [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek. Lfg 1 pp. 517-567 5 Taf.—*Piroplasma canis*, phases of development in the tick; CHRISTOPHERS Parasitol. **5** pp. 44-48 1 diagram.—*P. c.*, Bau und Vermehrung; SCHUBERG & REICHENOW; Arb. Gesundheitsamt **38** pp. 415-434 pl. ii.—*P. caballi*, behaviour and multiplication in blood; NUTTALL & STRICKLAND Parasitol. **5** pp. 77-80 diagr. **7** & **8**.—*P. mutans* bei javanischen Büffeln (Holländisch); DE BLIECK & KALIGIS Veearts. Med. **5** No. **5** pp. 1-21.—*P.* der Giraffen, Teilung, Kern (Russ.); AVERINTZEFF Bull. Ac. sc. **1912** pp. 237-241 text-figs. 1-23.

Rossiella **gen. n.** *rossi* (Nuttall 1910) an intracorporeal parasite allied to *Piroplasma*; NUTTALL Parasitol. **5** pp. 61-64.

Theileria diagnosis of the genus, comparison with *Nuttallia* pp. 171 & 172, *T. stordii* **sp. n.** in *Gazella*, notes on, pp. 172 & 173; FRANCA Centralbl. Bakt. Abth. **1** **67** Orig.

(d) Myxosporidia (including Microsporidia).

Cnidosporidia (Myxo- and Microsporidia). General account; In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek Lfg 3 pp. 324-344.

Myxosporidia of Italian fish, hosts and notes on; PARISI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **50** pp. 283-299 11 figs.

Chloromyxum thymalli **sp. n.**, occurrence and description; LEBZELTER Zool. Anz. **40** p. 295.

Coccymyxoides **gen. n.** *tincae* **sp. n.** sulle branchie della *Tinca*, descrizione; LO-GIUDICE Rivista mens. Pesca **7** (14) pp. 174-177 1 tav.

Henneguya gasterostei **reni** di *Gasterosteus aculeatus*; PARISI Atti Soc. Ital. Sc. nat. **50** p. 296 fig. 10.—*H. neapolitana* **sp. n.** **reni** di *Box salpa*, PARISI T.c. p. 297 fig. 11.—*H. psorospermica* Thél., account of; AUERBACH Karlsruhe Verh. natw. Ver. **24** pp. 3-28 pls. i & ii.

Lentospora asymmetrica **sp. n.** **reni** di *Crenilabrus pavo*; PARISI Atti Soc. Ital. Sc. nat. **50** p. 292 text-fig. 7.

Mitraspora **gen. n.** near *Sphaerospora*, *cyprini* **sp. n.**, occurrence and characters of spore; FUJITA Zool. Anz. **39** p. 259 text-fig. 1.

Myxidium bergense, account of life-cycle, comparison with other Myxosporidia; AUERBACH Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. **34** pp. 1-50 pls. i-v.—*M. depressum*, **sp. n.** vesicula biliare di *Citharus linguatula*, p. 287, fig. 2; *M. oviforme*, **sp. n.** vesicula biliare di *Apogon rex-mullorum* e di *Coris julis* p. 287 fig. 3; PARISI Atti Soc. ital. sc. nat. **50**.

Myxobolus ellipsoides, morfologia, biologia; LO-GIUDICE Rivista mens. Pesca **7** 1912 pp. 57-72, 113-128.

Nosema apis, life-cycle, methods of transmission; FANTHAM & PORTER Ann. trop. Med. **6** pp. 163-214 pls. xiv-xvi.—*N. bombycis* Näg., life-cycle, development of spores; OHMORI Arb. Kais. Gesundheitsa. **40** pp. 108-122 pl. ii.—*N. bombycis* di *Sericaria mori*; VERNON Padova

Annuario Staz. bac. **39-40** pp. 112-143 1 tav.

Sphaerospora acuta p. 260 text-fig. 2, *angulata* p. 261 text-fig. 3, **spp. n.** occurrence and characters of spores; FUJITA Zool. Anz. **39**.

Thelohania ovata **sp. n.**, [possibly syn. *T. (Octospora) muscae-domesticae*] from *Homalomyia*, note on; DUNKERLY Centralbl. Bakt. Abth. **1 62** pp. 136 & 137 figs. 1-8.

(e) **Actinomyxidia.**

Tetractinomyxon **gen. n.**, *intermedium* **sp. n.**, occurrence and life-cycle pp. 240-264, pl. x, *T. irregulare* **sp. n.** spores p. 270; IKEDA Arch. Protistenk. **25**.

(f) **Sarcosporidia.**

Sarcosporidia, general account; TEICHMANN in: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek. Lfg. **3** pp. 345-360 with text-figs.

Studien über Sarcosporidien; BETEGH & DORCICH Centralbl. Bakt. Abt. **1 63** Orig. pp. 387-390 1 pl.

Sarcocystis gongyli, **sp. n.** from *Gongylus ocellatus*, described; TRINCI Monit. zool. ital. **22** pp. 309-326 3 text-figs.—*S. tenella*, structure of spore, probable connection of the cysts of Gilruth (*Gastrocystis*) with this form of parasite, which is regarded as allied to the Gregarine-Coccidia group and not as an Endosporan; ALEXEIEFF Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** Notes et Rev. pp. lxxxi-lxxxiv text-fig. 3.

(g) **Haplosporidia.**

Bertramia asperspora Fritsch, from *Eosphora*, life-history, distinctions from other forms; KONSULOFF Arch. Protistenkunde **27** pp. 48-60 pl. iv.

INCERTAE SEDIS.

[Various and doubtful.]

Cyst-forming Protozoa, from the intestine of certain Australian Mammals (probably connected with a *Gastrocystis*-type or *Sarcocystis*), described; GILRUTH & BULL Proc. R. Soc. Vict. **24** pp. 432-450 pls. lxxii-lxxxii.

Chamyzozoa: regarded as more allied to the *Chytridiaceae* than to Protozoa: "*Chlamydozoon*" *bütschlii* **n. sp.** from Protozoa and "*C. perniciosum*", the

alleged cancer parasite, described; ALEXEIEFF Arch. Zool. (sér. 5) **10** N. et R. pp. ci-cix 3 text-figs.

"*Anaplasma*" ("marginal points"), two distinct forms distinguished "*A. marginale*" and "*A. m. var. centrale*," modes of transmission, regarded as distinct from *Piroplasma*; THEILER Zs. Infektionskrankh. Haustiere **11** pp. 193-207 pl. i and *op. cit.* **12** pp. 105-116.—"Marginal points" of cattle, some forms at all events regarded as connected with *Piroplasma bigeminum*; KOIDZUMI Centralbl. Bakt. Abth. **1 65** Orig. pp. 337-340 1 pl.

Grahamella **gen. n. talpae** **sp. n.**, proposed for peculiar bacillary parasite of red blood-cells [it may perhaps be really vegetative]; BRUMPT Bul. Soc. path. exot. **4** pp. 514-517 text-fig.

"*Paraplasma*" *subflavigenum* **sp. n.**, intracorporeal in Man, associated with fever; SEIDELIN Ann. trop. Med. **5** pp. 503 & 504 pl. xxiv figs. 1-5.

"*Leucocytozoon*" *piroplasmoides* Thiroux and Teppaz, the cause of equine lymphangitis, regarded as a yeast and not as a Protozoan; BRIDÉ NÈGRE & TROUETTE Ann. Inst. Pasteur **26** pp. 701-726 pl. xvii.—*L. p.* and also *Histoplasma capsulatum* of Darling, regarded as Blastomycetic and not Protozoan; DA ROCHA-LIMA Centralbl. Bakt. Abth. **1 67** Orig. pp. 233-249 1 pl.

Kurloff's bodies in the guinea-pig, regarded as true parasites, termed *Lymphocytozoon cobayae*, life-cycle described; ROSS Proc. R. Soc. **B 85** pp. 67-72 pl. i.—Kurloffkörper in mononucleären Blutzellen von *Cavia cobaya*; FLU Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** pp. 679-702; Med. Geneesk. Lab. (Sér. 2) A. No. **13** pp. 27-50.

"*Spirochaeta lumbrici*," the name given to a peculiar parasite of the coelomic epithelial cells of the seminal vesicle, resembling "Kurloff's bodies"; CROPPER Proc. R. Soc. **B 85** pp. 525-527 pl. xiv.

Toxoplasma canis Mello, morphology, division, regarded as a Haemogregarine pp. 199-204 pls. ix & x; *T. columbae* **sp. n.** p. 198; YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Arch. Protistenkunde **27**.—*T. cuniculi*, notes on; BOURRET Bul. soc. path. exot. **4** pp. 373-376.—*T. cuniculi*, transmissible apparently both to pigeon

and dog, but considered a distinct species; CARINI Bul. soc. path. exot. **4** pp. 518-519.

4. MASTIGOPHORA.

(a) Flagellata.

Flagellata, systematic account of several forms among the principal groups, chiefly based on a consideration of the nuclear structure and mode of division; DANGEARD le Botaniste **11** pp. 113-227 pls. xvii-xxxiii.

Flagellates, various from *Tipula*-larvae, notes on morphology; MACKINNON Parasitol. **5** pp. 179-188 text-figs. 6-20.

Leishmanien; MAYER in: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. Kolle und Wassermann Bd **7** pp. 419-466 1 pl.

Biologische Untersuchungen an Trypanosomen; DOFLEIN München SitzBer Ges. Morph. **27** pp. 73-78.

Trypanosomen als Krankheitserreger; MAYER in: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen hrsg. v. Kolle & Wassermann Bd **7** pp. 321-418 4 pls.

Agloë gen. n. (*Chlamydomonadina*) *biciliata* sp. n.; PASCHER Hedwigia **52** p. 274 et folg.

Astasia mobilis (Rehb.); parasitic in Copepods, notes on; ALEXEIEFF Arch. Zool. (ser. 5) **10** N. et R. p. lxxiv 2 text-figs.

Bodo, the relationship of this genus to other forms; synonymity; *B. saltans* probably the type-species; question of the occurrence of a kinetonucleus; ALEXEIEFF Arch. Protistenkunde **26** pp. 413-419.

Callimastix gen. n. (perhaps near *Lophomonadinae*), *cyclopis* sp. n., occurrence and morphology; WEISSENBERG SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** pp. 299-305 1 text-fig.

Cereomonas gallinae producente forma crupale in *Columba domestica*; BARILE Torino Giorn. Acc. med. **74** pp. 270-273 3 fig.

Cercoplasma drosophilae sp. n., habitat and phases of life-history; ROUBAUD C. R. soc. biol. **72** pp. 554-556 14 text-figs.—*Cercoplasma* Roubaud, regarded as synonymous with *Herpetomonas* [*Leptomonas*]; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 676.

Chilomastix molellae sp. n. diagnosed p. 679 text-fig. 1 vi & vii; *C. (Tetramitus) caulleryi*, figures of dividing stages, text-fig. 1 i-v, *C. (T.) mesnili* (?) different forms, fig. 2. i-v; ALEXEIEFF T.c.

Chromomonadina; classification, based upon a consideration of the Rhizopod and "Palmella" phases; PASCHER Arch. Protistenkunde **25** pp. 153-200 pl. ix 7 text-figs.

Copromonas Dobell regarded as synonymous with *Scytomonas* Stein; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 678.

"*Crithidia*" *clei* sp. n. (apparently a true *Crithidia*, from a non-blood-sucking host), occurrence and description; HINDLE & LEWIS Parasitol. **5** pp. 109-113 17 text-figs.—"*C.*" *melophagi* Flu, hereditary transmission regarded as extremely doubtful or non-existent; CAUCHEMEZ C. R. soc. biol. **72** pp. 1062-1064. Also CHATTON & DELANOË T.c. pp. 942-944.—"*Crithidiidae*" and Leptomonads from various insects, (Tabanids, Reduviids), some forms at any rate being regarded as probably phases of a Trypanosome; RODHAIN BEQUAERT PONS & VANDENBRANDEN Bul. Soc. path. exot. **4** pp. 528-531.

(*Cryptochrysis commutata*, gen. et sp. n., diagnosed; PASCHER vide Zool. Rec. 1911 Protozoa No. 357.)

Cystotrypanosoma grayi, de *Gl. palpalis*. Polymorphisme, affinités. Intérêt phylogénétique; ROUBAUD C. R. soc. biol. **72** pp. 440-443 19 text-figs.

Dinenympha gracilis Leidy, life-cycle described; COMES Arch. Protistenkunde **25** pp. 275-294 pl. xi 6 text-figs.

Embadomonas (near *Chilomastix*) *alexieffi* sp. n. from *Tipula*, notes; MACKINNON Parasitol. **5** pp. 186-188 text-figs. 21-27.

Endotrypanum Mesnil and Brimont, possibly only a *Trypanosoma*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 676.

Euglena gracilis, Morphologie und Physiologie; TERNETZ Jahrb. wiss. Bot. **51** pp. 435-514 1 pl.

Fanapepea Prow., regarded as synonymous with *Chilomastix*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 678.

Herpetomonads and Trypanosomes, discussion of their systematic affinities based on cytological details; ALEXEIEFF Arch. zool. (sér. 5) **9** N. et R. pp. xxix-xxxviii, 2 (28) text-figs.

Herpetomonas (*Leptomonas*) *culicis* N., McN. & T. in *Culex fatigans*, life-cycle; PATTON Sci. Mem. Med. Ind. No. **57** 21 pp. 1 pl.—*H. (L.) ctenocephali* prov. n. sp., mention only; FANTHAM Brit. Med. J. **1912** ii p. 1196.—*H. (L.) emphyti* sp. n. occurrence and description; HOLLANDE C. R. soc. biol. **72** pp. 940-942 1 (11) text-fig.—*H. (L.) pediculi* sp. n., occurrence and life-cycle in louse; FANTHAM Proc. Roy. Soc. **B 84** pp. 505-517 pl. xiv.—[*Herpetomonas* vide also *Leptomonas*.]

Heterolagymion gen. n. (near *Lagymion*, *oedogonii*) sp. n. described; PASCHER Ber. D. bot. Ges. **30** pp. 152-158 1 pl.

Hexmastix gen. n. für *Polymastix batrachorum* Alex.; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 679.

Leishmania Ross, this generic name regarded as synonymous with *Herpetomonas*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 675.—*Leishmania donovani*, development in bed-bugs; PATTON Sci. Mem. Med. Ind. No. **53** 38 pp. 1 pl.—*L. infantum*, cytological details of flagellate form described; VISENTINI Q. J. Micr. Sci. **58** pp. 353-371 pls. xix & xx.—*L. sp.*, perhaps distinct from *L. tropica*, in "espundia" Peru; LAVERAN & NATTAN-LARRIERE Bul. soc. path. exot. **5** pp. 176-179 4 text-figs.—*L.* of Italian Kala-Azar, phases in *Anopheles*, and possibility of this being a transmissive agent; FRANCHINI Ann. trop. Med. **6** pp. 41-52 pls. ii-iv.—*L. infantum* Uebertrager, Infection, Verwandlung (Russ.); YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Kharkoff Med. žurn. **14** pp. 140-170 1 pl.

Leptomonad and Crithidial parasites, unsp., occurrence in certain Uganda Hemiptera, notes on morphology; ROBERTSON Proc. R. Soc. **B 85** pp. 234-240 33 text-figs.

Leptomonas Kent, the type of this genus (*L. bütschlii*), if really uniflagellate should be included under *Herpetomonas*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 675. [This should certainly be the other way round; in such a case *Herpetomonas*

becomes a synonym of *Leptomonas*. Rec.]—*Leptomonas*, Kent, discussion of this genus and *Herpetomonas*; HINDLE Parasitol. **5** pp. 128-134.—*L. drosophilae*, *rubro-striatae* and *Trypanosoma drosophilae*, developmental phases; CHATTON & LÉGER C. R. soc. biol. **72** pp. 20-23 5 text-figs.—*L. drosophilae*, mode particulier d'agglomération et de cytolyse simulant un enkystement; CHATTON & LÉGER C. R. soc. biol. **72** pp. 171-174 15 text-figs.—*L. legerorum* sp. n. occurrence and phases in life-history; CHATTON C. R. soc. biol. **73** pp. 286-289 14 text-figs.—*L. pangoniae* sp. n., now regarded as a distinct Insectan parasite; RODHAIN PONS VANDENBRANDEN & BEQUAERT Bul. Soc. path. exot. **5** pp. 604-608.—*L. pattoni* Swingle, of *Ceratophyllus fasciatus* apparently a true flea Herpetomonad and distinct from *T. levisi*; CHATTON & DELANOE C. R. soc. biol. **73** pp. 291-294 17 text-figs.—*L. roubaudi* sp. n. occurrence and description; CHATTON C. R. soc. biol. **73** pp. 289-291 11 text-figs.—*L. de la Musca domestica*; identité de la Leptomonade et de l'Herpetomonade. Nouveau mode de multiplication; CARDAMATIS Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1 65** Orig. pp. 66-77 4 pls.—*L. spp.* var., phénomènes autogamiques et formes trypanosomiennes; ROUBAUD C. R. soc. biol. **72** pp. 552-554 29 text-figs.

Macrostoma Alex., regarded as synonymous with *Chilomastix*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 678.

Monas gelatinosa sp. n. Kernteilung und Fortpflanzung; NÄGLER Arch. Protistenkunde pp. 315-324 pl. xv.

Monocercomonas cetoniae, notes on; HAMBURGER Verh. nathist. Ver. Heidelberg **11** p. 213 figs. 14-19.

Monomastix [as a gen. n. but this name is already in use for a well-known Mastigociliate!] *opisthostigma* sp. n., a new uniflagellate Polyblepharidean, with trichocyst-like organellae, description and affinities; SCHERFFEL Arch. Protistenk. **27** pp. 94-110 figs. 1-46 & 59.

Nephroselmis olivacea St., notes on, affinities to the *Cryptomonadina*; PASCHER Zs. wiss. Zool. **100** pp. 178, 182 text-fig. 1.

Ochromonas sp., note on nuclear division; NÄGLER Arch. Protistenk. **27** p. 324 text-figs.

Octomitus parvus sp. n. (= *Octomitus dujardini*, *Hex. intestinalis* p. p.); ALEXEIEFF Zool. Anz. **40** p. 99 text-fig. 1 vi & vii.

Oicomonas echinorum, note on; CUENOT Bull. station biol. Arcachon **14** p. 53 text-fig. 5.—*O. termo*, phases in life-cycle, including conjugation, encystation; MARTIN Proc. R. Soc. **B 85** pp. 396–398 pl. x.

Petalomonas n. sp., [reference from Title only]; BARABASCHI Gazz. osp. clin. Milano **30** pp. 881 & 882.

Pleuromastix gen. n. (*Chrysomonadina*), *bacillifera* sp. n., description, trichocyst-like organellae, relationships; SCHERFFEL Arch. Protistenk. **27** pp. 111–120 figs. 47–56 & 60.

Polymastix, regarded as a transitional form between *Polymastigina* and *Lophomonadina*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 679.—*P. melolonthae* (Grassi), notes on; HAMBURGER Heidelberg Verh. nat hist. Ver. (N. F.) **11** p. 211 figs. 1–6.

Protochrysis phacophycearum gen. et sp. n., PASCHER (Zool. Rec. 1911 *Protozoa* No. 357), notes on lateral flagella, affinities to *Cryptomonadina*; PASCHER Zs. wiss. Zool. **100** pp. 180–182 text-fig. 3.

Prowazekella, nom. nov. proposed for *Bodo lacertae* Grassi; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 678.

Prowazekia Hartm. and Chag. regarded as synonymous with *Bodo Ehrbg.*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 678. [This is an incorrect view.]—*P. javanense* sp. n. in Man, Java; FLU Med. Geneesk. Lab. (Ser. 2) A. No **13**, p. 15; Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** pp. 659–678.—*P. urinaria* (*Bodo* u. Hassall), possessing a kinetonucleus, described; SINTON Ann. trop. Med. **6** pp. 245–268 pls. xvii & xviii 22 text-figs.—*P.* sp. from *Homalomyia*, note on; DUNKERLY Centralbl. Bakt. Abth. **1 62** Orig. p. 138 figs. 9–13.

Pyrrsonympha sp. fenomeni nucleari e fasi riproduttive; COMES Boll. Acc. Gioenia fasc. 20–21 **1912** pp. 6–15 7 figs.

Scherffelia gen. n. (*Chlamydomonadina*) *phaeus* sp. n.; PASCHER Hedwigia **52** pp. 274–287 p. p.

Schizotrypanum Chagas, this genus should be incorporated with *Trypanosoma*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 677.—

S. cruzi, developmental forms in the muscles; DELANOË Bul. soc. path. exot. **5** pp. 599–602 27 text-figs.—*S. c.* developmental phases in different bugs; BRUMPT Bul. soc. path. exot. **5** pp. 360–367 13 text-figs.

Sennia gen. n. *commutata* sp. n. (syn. *Nephroselmis olivacea* p. p.), with lateral flagella, affinities; PASCHER Zs. wiss. Zool. **100** pp. 179 & 182 text-fig. 2.

Tetramitus Alexeieff regarded as synonymous with *Chilomastix*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 678.—*T. mesnili*, human infection, notes on morphology; NATTAN-LARRIER Bul. soc. path. exot. **5** pp. 495–499 pl. xvii.

Trachelomonas treubi sp. n. p. 694, text-fig. 19A, var. n. *javanica* p. 696 fig. 19B, *T. affinis* Lemm. var. n. *planctonica* p. 694 fig. 19C, *T. raciborskii* fig. 19F, *lemmermanni* fig. 19D, *bernardi* fig. 19K, *vesti* fig. 19N, p. 696, spp. n. occurrence and diagnoses; WOLOSZNSKA Bull. Acad. Sci. Cracovie **1912**.

Trichomonas (*Tetratrichomonas*) *brumpti* sp. n. in *Nicoria trijuga*, diagnosed; ALEXEIEFF Zool. Anz. **40** p. 98 text-fig. 1 i & ii.

Trypanoplasma gryllotalpae sp. n., described; HAMBURGER Verh. Nat hist. Ver. Heidelberg **11** p. 218 figs. 7–13.—*T. magnum* sp. n.; BREINDL Věstn. Král. České Spol. Náu. **1911** No. 33 pp. 27–31.

Trypanosoma americanum, biology, cultural forms; CRAWLEY U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **145** pp. 1–39 15 text-figs.—*T. acouchii* Brimont, from *Myoprocta* (non *Dasyprocta*), compared with *T. lewisi*; also *T.* sp. from *Alouata*, note; BRIMONT C. R. soc. biol. **72** pp. 415–416 2 text-figs.—*T. anellobiae* sp. n. (Clel. & Johnst. 1909), notes on, regarded as possessing an intracellular (Leucocytozoan) phase [this is doubtless really an independent *Leucocytozoon*]; CLELAND & JOHNSTON J. Proc. Roy. Soc. Sydney N.S.W. **45** pp. 420–422 pls. xxx & xxxi p. p.—*T. bouffardi* sp. n., occurrence and note; LÉGER & BLANCHARD Bul. Soc. path. exot. **4** pp. 526 & 527.—*T. boylei* sp. n. occurrence, morphology of different forms and behaviour in rats and mice [this form should perhaps be regarded rather as a Leptomonad]; LAFONT C. R. Soc. biol. **72** pp. 380–382.—*T. brucei*, in rats and guinea-pigs, enumerative studies, comparison with *T. gambiense*

& *rhodesiense*; THOMSON Ann. trop. Med. 5 pp. 531-538.—*T. brucei* and *equipendium*, fadenförmige Anhängsel; SCHEFFLEWSKY Centralbl. Bakt. Abt. 65 Orig. pp. 79-83 1 pl.—*T. b.* and *levisi*, cytology; KÜHN & SCHUCKMANN Zool. Jahrb. Suppl. 15 ii pp. 329-382 pls. xx & xxii.—*T. caprae*, Kleine, notes on morphology. different forms; FISCHER Zs. Hyg. 70 pp. 100-102 6 text-figs.—*T. chelodina* (sp. n. Johnson 1907), occurrence and account of; JOHNSTONE & CLELAND Proc. Linn. N.S. Wales 36 p. 479 pl. xiii figs. 1-14.—*T. citelli* p. 25, figs. 5-6, *leporis-sylvaticus* p. 22, fig. 1, *peromysci* p. 22, figs. 2 & 3, *rutherfordi* p. 24 fig. 10, *evotomys* p. 25 fig. 7, *soresis* p. 25 fig. 8 & 9, spp. n. occurrence and notes; WATSON & HADWEN Parasitol. 5.—*T. denysi* sp. n., occurrence and note; RODHAIN, PONS, VANDENBRANDEN & BEQUAERT Bull. Soc. path. éxot. 5 p. 610.—*T. dimorphon* Lav. & Mesn. and *T. vivax* in a horse, Gambia, morphological comparison; BLACKLOCK Ann. trop. Med. 6 pp. 107-116.—*T. dohrni* and *T. yakimovi*, sp. n. occurrence and notes on; YAKIMOFF Arch. Protistenkunde 27 pp. 1-8 pl. i.—*T. duttoni* (of the mouse) and *T. levisi* not to be regarded as distinct species on account of their mutual immunizing effects in rats; ROUDSKY C. R. Soc. biol. 72 pp. 609-611.—*T. evansi*, schizogony in spleen; WALKER Philippine J. Sci. B 7 pp. 53-63 1 pl.—*T. gambiense*, *uniforme*, and *vivax*, comparative form illustrated; DUKE Proc. R. Soc. B 85 pl. ii.—*T. gambiense*, phases of life-cycle in *Gl. palpalis*; ROBERTSON Proc. R. Soc. B 86 pp. 66-71 27 text-figs.—*T. g.*, verschiedene Formen (Holländisch); SWELLENGREBEL Amsterdam Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk. (Ser. 2) 7 pp. 14-16.—*T. g.* and *T. rhodesiense* regarded as very closely related, if indeed distinct, species; MESNIL & LÉGER C. R. soc. biol. 72 pp. 667-670.—*T. g.* and *T. rhodesiense*, morphology in cultures compared with developmental phases in *Gl. palpalis*; THOMSON & SINTON Ann. trop. Med. 6 pp. 331-356 pls. xix-xxi.—*T. ignotum* sp. n., occurrence in *Gl. morsitans*, morphology, pathogenic to monkeys; KINGHORN & YORKE Ann. trop. Med. 6 pp. 320-323.—*T. laverani* sp. n., from a fish; BREINDI Věstn. Král. České Spol. Náuk 1911 No. 33 [This specific name is invalid, having already been used for an Avian Trypanosome—Rec.]—*T. levisi*, Carini's "cysts of multi-

plication" regarded as a distinct parasite (*Pneumocystis*) allied to the Coccidia; DELANOE C. R. Acad. Sci. 155 pp. 658-660.—*T. pecaui* (or *brucei*), occurrence of posterior-nucleate, forms in; WENTON J. trop. Med. 15 p. 193 [this at once breaks down what has been regarded as the essential specific distinction of *rhodesiense* from *brucei* or *gambiense* and makes it practically certain that the former is not a true, distinct species but merely a different strain—possibly of *brucei*. Rec.].—*T. pecorum* Bruce, *dimorphon* and *congolense*, all regarded as distinct species, LAVERAN Bul. Soc. path. éxot. 5 pp. 372-375.—*T. rudolphi* sp. n. prov. for a form from *Mabuia agilis* (but it is quite probably *T. perroteti*): CARINI Bull. Soc. path. éxot. 5 p. 595.—*T. rhodesiense*, developmental phases in *Gl. morsitans*; KINGHORN, YORKE & LLOYD Ann. trop. Med. 6 pp. 495-503.—*T. r.*, measurement, comparison with *T. brucei* and *T. gambiense*; STEPHENS & FANTHAM Proc. R. Soc. B 85 pp. 223-234 pl. iii.—*T. rhodesiense*, question of its identification with *T. gambiense*; LAVERAN Bul. Soc. path. éxot. 5 pp. 26-30.—*T. rhodesiense*, morphology compared with that of *T. brucei* and *gambiense*, regarded provisionally as a distinct species; BRUCE, HARVEY, HAMERTON, DAVEY, & Lady BRUCE Proc. R. Soc. B 85 pp. 423-433 pls. xi & xii.—*T. rhodesiense* regarded as distinct both from *brucei* and *gambiense* on the strength of comparative serum reactions; LAVERAN & NATTAN-LARRIER C. R. Acad. sci. 154 pp. 18-20 [but *vide* under *T. pecaui*].—*T. simiae* sp. n., remarkable in attacking only monkeys and goats, morphology; BRUCE, HARVEY, HAMERTON, DAVEY & Lady BRUCE Proc. R. Soc. B 85 pp. 477-481 pl. xiii.—*T. soudanense* var. n. *berberum* proposed for the Trypanosome of "Debab"; SERGENT & LHÉRITIER Bul. soc. path. éxot. 5 pp. 274-278.—*T. talpae* Nabarro, notes on; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 3 pp. 271-273 pl. vii figs. 1-3.—*T. cf theileri* cultural forms (Russ.). MANCEAUX, YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Arch. veterin. nauk St. Peterburg 42 1912 pp. 23-30 1 pl.—*T. tinami*, *catharistae* spp. n. (Mesnil) *mesnili* Novy & McNeal var. n. *guyanense* (Mesnil); occurrence and notes on; BRIMONT & MESNIL C. R. soc. biol. 72 pp. 884-888 3 text-figs.—*T. undulans* [*rotatorium*] aflagellate phases in development; FRANÇA Bul. soc. path. éxot. 5 pp. 99-101.—

T. vesperilionis, lewisi, Tunis, Bau etc. (Russ.); YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Arch. vet. nauk **41** pp. 1412-1418 pl. i figs. 8-11.—*T. vivax* (including *T. cazal-boui*), monomorphic size-measurements; BLACKLOCK Ann. trop. Med. **5** pp. 521-530 charts & 537-538.—*T. spp. var.*, from various animals, notes on morphology; KLEINE & FISCHER Zs. Hyg. **70** pp. 16-20 pl. i.—*T. spp. var.*, immunization of sera against; *brucei, equiperdum* and *equinum* regarded on this ground as identical (i.e. not distinct species); TEICHMANN Verh. D. Zool. Ges. **22** pp. 109-115.—*T. sp.* of camel (probably *evansi*), notes on, refined biometric measurements regarded as unnecessary and useless; DUKE Proc. R. Soc. **B 85** pp. 563-568.

Trypanosomes of cattle and the Flagellates developing in cultures of ox-blood, the question of their connection or independence; BEHN Zs. Hyg. **70** pp. 371-408 pls. vii & viii.—Trypanosomes of game and domestic stock in N.E. Rhodesia; KINGHORN & YORKE Ann. trop. Med. **6** pp. 301-315, 483-493.—Trypanosome from the bison (similar to *T. transvaaliense*), notes on; WRUBLEWSKI Zs. Infekt-Krankht. Haustiere **12** pp. 376-384 pl. xiii.—Trypanosomes and Trypanoplasms of Bohemian fish, notes on; BREINDEL Věstn. Král. České Spol. Nauk. 1911 No. 33 34 pp. 2 pls.

Volvox, general account; JANET Li-moges (Ducourtiaux) 1912 151 pp. with figs.

(b) **Silicoflagellata** (vacant).

(c) **Dinoflagellata**.

Flagellate and Algal Peridinida, account of, including many new forms [N.B. The Algal forms are not included here, as they are obviously not Protozoa]; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11** pp. 369-451 pl. x.

Apodinium rhizophorum sp. n., occurrence and diagnosis; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37** p. 88 text-fig. 3.

Blastodinium spinulosum p. 89, *elongatum* p. 89 fig. 4, *navicula* p. 90 fig. 5, *oriforme* p. 90 fig. 6 **spp. n.**; CHATTON Tr.c.

Chytridinium gen. n., type *Gymnodinium roseum* Dogiel 1906, note on; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37** p. 91.

Cystodinium gen. n. bataviense p. 377 text-fig. 2, *steinii* p. 381 text-fig. 3 pl. x fig. 2, **spp. n.** occurrence, description and affinities; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11**.

Dinosphaera gen. n. for *Gonyaulax palustris* Lemm. described; KOFOID & MICHENER Univ. Cal. Pub. Zool. **11** pp. 21-28 8 figs.

Diplodinium gen. n. for *Gymnodinium lunula*, type, and other spp., remarks; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11** p. 389 et folg. text-fig. 4.

Diplopsalis lenticula Bergh, skeletal structure, relation to other forms (*D. sphaerica*), doubtful whether this genus has any validity; PAVILLARD C. R. Acad. sci. **155** pp. 175-177 3 text-figs.

Glenodinium emarginatum sp. n.; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11** p. 439 text-fig. 6.

Gonyaulax series sp. n., Mexico, west coast, peculiar form of schizogony; KOFOID & RIGDEN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** pp. 333-348 pls. i & ii.

Gymnodinium rotundatum p. 392 text-fig. 5, *minimum* p. 396 fig. 7 A & B, *bogoriense* p. 397 fig. 7 C & D, **spp. n.**, occurrence, description and affinities; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11**.

Haplodinium antjoliense sp. n., Buitenzorg; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11** p. 370 text-fig. 1 A-C.

Hypnodinium gen. n., sphaericum sp. n., occurrence, morphology and affinities; KLEBS Tr.c. p. 399 text-fig. 8 pl. x fig. 1.

Oodinium gen. n. type *O. poucheti* Lemmermann 1899 (= *Gymnodinium pulvisculum* Pouchet 1885) p. 85, *O. fritillariae sp. n.* p. 87, text-fig. 2, occurrence and note; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37**.

Peridinium meunierii nom. nov. proposed for *P. paulseni* and *P. (Diplopsalis) sphaericum*; PAVILLARD C. R. Acad. Sci. **155** p. 177.—*P. raciborskii* p. 700 text fig. 21, *gutwinskii* p. 701 fig. 22, *P. (Peridiniopsis) treubi* p. 702 fig. 24, **spp. n.**, occurrence and diagnoses; WOŁOZINSKA Bull. Acad. Sci. Cracovie **1912**.

Schizodinium gen. n., sparsum sp. n., p. 90 fig. 7, occurrence and note; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37**.

Trypanodinium **gen. n.**, *ovicola* **sp. n.**,
p. 91 fig. 8; CHAFFIN T.c.

(d) **Rhynchoflagellata** (vacant).

5. CILIOPHORA.

(a) **Ciliata**.

Infusoires des marais salants du Croisic,
étude cytologique; FAURÉ-FREMIER Arch.
anat. microsc. **13** pp. 402-480 av. pls.

Infusoria, Switzerland, catalogue of,
diagnosed; ANDRÉ Mus. Hist. nat. Genève
fasc. **6** 1912 227 pp.

Astlozoon pyriforme occurrence, Bologna
and note; ENRIQUES Monitore zool.
ital. **23** p. 240.

Balantidium hydrae **sp. n.**, occurrence
and note; ENTZ Arch. Protistenk. **27** p.
23.

Chilodon cyprini (syn. *C. hexastichus*
Kiernik), comparison of the two forms;
ANDRÉ Rev. Suisse Zool. **20** pp. 207-212.

Cryptochilum echini, ricostituzione
dell' apparato nucleare, differenziazione
sessuale, coniugazione, ciclo vitale: Russo
Boll. Acc. Gioenia fasc. 22-23 **1912** pp.
21-26 1 tav.

Cyttarocyclus eucecryphalus (Haeckel)=
Haeckel's "*Sethocephalus*" note on;
KOFID, Univ. Cal. Pub. Zool. **9** pp. 353-
357.

Dysteropsis pectinata **sp. n.** Mediter-
ranean; NOWLIN Univ. Kans. Sci. Bull.
5 pp. 289-295 2 text-figs.

Gymnodinioides **gen. n.** with several
unspecified forms, a remarkable Ciliate
belonging to a new order "Chromato-
phora," morphology and division;
MINCKIEWICZ C. R. Acad. Sci. **155** pp. 513
& 514.

Polyspira **gen. n.**, *delagei* **sp. n.**, another
remarkable Ciliate included in the new
Order "Chromatophora," described;
MINCKIEWICZ T.c. pp. 514-515.

Lagenophrys **sp.**, Beiträge zur Ent-
wicklungsgeschichte; AWERINZEW Biol.
Centralbl. **32** pp. 714-718.

Nyctotherus cordiformis, multiplication
and encystment; ARAGAO Mem. Inst.
Oswaldo Cruz. **4** pp. 125-130 pl. vi.

Opalina binucleata p. 589 figs 7-9,
hylarum p. 590 figs. 10-15, **spp. n.**, notes;
RAFF Proc. R. Soc. Vict. **23**.—*O. tenuis*
p. 343 figs. 1 & 2, *dorsalis* p. 345 fig. 3.
acuta p. 346 fig. 4, **spp. n.**, RAFF op. cit.
24.—*O. mitotica* **sp. n.** Nebraska, unusual
resting condition of nuclei; METCALF
Zool. Jahrb. Suppl. **15** pp. 79-94 pl. ii.

Rhabdostyla arenaria Cuénot, note
on; CUÉNOT Bull. station biol. Arcachon
14 p. 94 text-fig 19.

Trichodinopsis paradoxa described;
CÉPÈDE & WILLEM Bul. sci. France-
Belgique Paris **45** pp. 239-248 pl. ix.

Trogloodytella **gen. n.** (*Ophryoscolecidae*),
abrassarti **sp. n.**, occurrence and descrip-
tion; BRUMPT & JOYEUX Bull. Soc. path.
exot. **5** pp. 499-503 pl. xviii.

Urcelaria synaptae (*Trichodina synap-
tae*) Cuénot, note on; CUÉNOT Bull.
station biol. Arcachon **14** pp. 91-93 text-
fig. 18.

(b) **Acinetaria** (Suctorina).

Acinetaria: étude monographique.
Morphologie, physiologie, systématique;
COLLIN Arch. zool. **51** pp. 1-457 6 pls
111 text-figs.

Revision des Acinétiens d'eau douce
[abbreviated account of Collin's
memoir]; ROUSSEAU Ann. biol. lacustre
5 pp. 296-330.

Discophrya cybistri text-fig. iii, acilii
text-fig. xv, **spp. n.** p. 369; COLLIN Arch.
Zool. **51**.

Ephelota sessilis **sp. n.** p. 414 text-fig.
cvii; COLLIN T.c.

Hypocoma ascidiarum **sp. n.** p. 421
text-fig cxi; COLLIN T.c.

Pseudogemma pachystyla, *keppeni*,
spp. n. p. 362; COLLIN T.c.

Thaumato-phrya **gen. n.** (*Discophyridae*)
type *Podophrya troid* Clap. & Lach., COL-
LIN T.c. p. 374.

Thecacineta cypridinae **sp. n.**, p. 350
textfig xc; COLLIN T.c.

III. PORIFERA OR SPONGIDA

ARRANGED BY

I. B. J. SOLLAS

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX:—	
General works, economics, and technique	4
Anatomy .. .	4
Physiology	4
Development	4
Ethology	4
Variation	4
Distribution:—	
Actual	4
Fossil	5
III. SYSTEMATIC:—	
Porifera, general	5
Calcarea	5
Homocoela	5
Heterocoela	5
Hexactinellida	5
Lyssacina	5
Dictyonina	5
Demospongiae	7
Tetractinellida	7
Choristida	7
Lithistida	7
Monaxonida	7
Hadromerina	7
Halichondrina	8
Keratosa	10
Incertae sedis	10

I.—TITLES.

Annandale, N. Some recent advances in our knowledge of the freshwater Fauna of India. Calcutta J. As. Soc. Beng. **8** 1912 (39-53) 3 pls. **1**

Annandale, N. Zoological results of the Abor Expedition. iv. Porifera. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1912 (67). **2**

Annandale, N. Notes on freshwater sponges. xiv.—The generic position of "*Spongilla ultima*." Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (99). **3**

Annandale, N. Systematic and Geographical notes on the sponges and Polyzoa in **Annandale N.** and **Kemp, S.** Observations on the Invertebrate Fauna of the Kumaon Lakes, with special reference to the sponges and Polyzoa. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (129-145). **4**

Annandale, N. The freshwater sponges of the Malabar zone. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (383-395). **5**

Annandale, N. Freshwater sponges and Polyzoa. Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (133). **6**

Annandale, N. Freshwater sponges in the collection of the United States National Museum. iii. Description of a new species of *Spongilla* from China. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. **38** 1911 (183). **7**

Annandale, N. Freshwater sponges in the collection of the United States National Museum. Part iv. Note on the freshwater sponge, *Ephydatia japonica*, and its allies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. **38** 1911 (649-650). **8**

Breitfuss, I. [L.] Брейтфусъ, Л. Л. Къ спонгио-фаунѣ Кольскаго залива. [Zur Kenntnis der Spongio-Fauna des Kola-Fjords.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. **41** 4 (59-74+deutsch. Rés. 75-80) pls. i & ii. **9**

Brydone, R. M. The stratigraphy of the chalk of Hants. Dulau & Co. London 8vo. 1912. **10**

Chapman, F. On some supposed pyritised sponges from Queensland. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 1911 1912 **23** (415-418) pl. **11**

Crawshaw, L. R. On the fauna of the Outer Western Area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (292-393). **12**

Derjugin, K. Zur Kenntnis der Fauna des Kola-Fjörds. Die Arbeiten an Bord des Jacht „Alexander Kowalevsky“ im Jahre 1909. (Russian, summary in German.) St. Peterburg Trav. Soc. nat. (Comptes rendus) **42** 1911 (58-62 & 99-100). **13**

Ellena, Tito. La pesca, la lavorazione e il commercio delle Spugne, con speciale relazione a Tripoli di Barberia. Neptunia Venezia **23** 1908 (149-154). **14**

Fraipont, C. Une Hexactinellide nouvelle du Dévonien belge (Calcaire Frasnien) *Pseudopemmatites fourmarieri* g. et sp. n. Ann. Soc. geol. Belg. **38** 1911 Mémoires (197-206) with pls. & text figg. (Report on the above paper by P. Cerfontaine T.c. Mém. p. 207.) **15**

Girty, George H. On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Wewoka formation of Oklahoma. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. **21** 1911 (119-156). **16**

Gortani, Michele. Stromatoporoidi Devoniani del Monte Coglians (Alpi Carniche). Rivista Italiana di Paleontologia **18** 1912 (117-130) pl. **17**

Hallmann, E. F. Report on the sponges obtained by the F. S. S. "Endeavour" on the Coasts of New South Wales, Victoria, South Australia, Queensland and Tasmania. Sydney N. S. Wales Zoological Results of F. S. S. Endeavour 1912 **2** (117-300) 2 pls. **18**

Hentschel, Ernst. Kiesel- und Hornschwämme der Arau- und Kei-Inseln. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **34** 1912 (293-448 9 Taf.). **19**

Hernandez, F. F. Notas sobre algunas esponjas de Santander con una introduccion sobre sistemática. Madrid 1912 (18 pp.). **20**

Jaffé, Günther. Die Entwicklung von *Spongilla lacustris* L. und *Ephydatia fluviatilis* L. aus den Gemmulae. Diss. Berlin (H. Blanke) 1912 (39). [Cf. **23**]. **21**

Jaffé, G. Bemerkungen über die Gemmulae von *Spongilla lacustris* L. und *Ephydatia fluviatilis* L. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (657-667). **22**

Jaffé, G. Die Entwicklung von *Spongilla lacustris* L. und *Ephydatia fluviatilis* L. aus der Gemmula. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (705-719). **23**

Kirk, H. B. Sponges from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **43** 1911 (574-581). **24**

Kirkpatrick, R. On the Stromatoporoidea and *Eozoon*. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. **10** 1912 (341-347) 2 pls. **25**

Kirkpatrick, R. On the structure of the Stromatoporoidea skeleton, and on *Eozoon*. Nature London **90** 1912 (37). **26**

Kirkpatrick, R. On the structure of Stromatoporoidea and of *Eozoon*. Ann. Mag. Nat. Hist. **10** 1912 (446-460) 2 pls. **27**

Kirkpatrick, R. *Merlia normani* and its relation to certain Palaeozoic fossils. Nature London 1912 (502). **28**

Kirkpatrick, R. Note on *Merlia normani* and the "Monticuliporas." London Proc. Roy. Soc. **85** B 1912 (562-563). **29**

Kirkpatrick, R. Note on *Astrosclera willeyana* Lister. London Proc. Roy. Soc. **84** B 1912 (579-580). **30**

Kirkpatrick, R. On the nature of Stromatoporoidea. Nature **89** 1912 (607). **31**

Lendenfeld, Robert von. *Spinosella infundibulum* n. sp. Altenburg Mitt. Osterland N.F. **15** 1912 (14-18) 1 Taf. **31a**

Lucas, Robert. Spongiae für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2: [1913] (146-173). **31b**

Maas, Otto. Ueber die Wirkung des Hungers und der Kalkentziehung bei Kalkschwämmen und anderen kalkausscheidenden Organismen. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (503-509). **32**

Maas, Otto. Ueber das Ausbleiben der Regeneration und Regulation bei niederen Tieren. München SitzBer. Ges. Morph. **27** 1912 (79-83). **33**

Massy, A. L. Report of a Survey of Trawling Grounds on the coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin. Pt. iii. Invert. Fauna. Porifera, Fisheries Ireland Sci. Invest. **1911** 1 1912 (1-225). **34**

[Molčanov, L. A.] Молчановъ, Л. А. Матеріалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Petersburg Ber. Süswasserst. Naturf. Ges. **3** 1912 (146-153). **35**

Ruedemann, Rudolph. The Lower Siluric shales of the Mohawk valley. Albany Educ. Dept. N. Y. St. Mus. Bull. No. **162** 1912 (1-151) pls. i-x ff. 1-30. **35a**

Schrammen, A. Die Kiesel-spongien der oberen Kreide von Nordwestdeutschland. Th II. Triaxonina (Hexactinellida). Palaeontographica Stuttgart Suppl. **5** 1912 (I-II 177-280) 10 Taf. **36**

Schrammen, A. Die Kiesel-spongien der oberen Kreide von Nordwestdeutschland. [Schluss.] Palaeontographica Stuttgart Suppl. **5** 1912 (281-385) 10 Taf. **37**

Sella, M. La pesca delle Spugne nella Libia. Memorie del R. Comitato talassografico italiano Venezia Mem. **13** 1912 (1-154) 2 cartes. **38**

Stephens, Jane. Clare Island Survey. Part 59. Marine Porifera. Dublin R. Irish Acad. **31** 1912 (42 pp.) pl. **39**

Stephens, Jane. Clare Island Survey. Part 60. Freshwater Porifera. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** 1912 (1-18) pl. **40**

Topsent, E. Sur la contribution apportée par les explorations scientifiques dans l'antarctique à la connaissance des Euplectellinae. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (518-520). **41**

Topsent, E. Sur une grande *Tedania* abyssale des Açores (*Tedania phacellina* n. sp.). Bull. Inst. Ocean. Monaco **1912** No. 252 1912 (1-12). **42**

Topsent, E. Description de *Spongilla* (*Stratospongilla*) *gilsoni* n. sp., éponge d'eau douce des îles Fidgi. Ann. biol. lacustre Bruxelles **5** 1912 (187-191) pl. 43

Vosmaer, G. C. J. On the distinction between the genera *Azinella*, *Phakellia*, *Acanthella* a. o. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (307-322) 2 Taf. 44

Weltner, W. Spongiae für 1909. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **76** (1910) Bd 6 II. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1909** H. 2: 1912 (101-125). 45

Wierzejski, Anton. Über Abnormalitäten bei Spongilliden. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (290-295). 46

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL WORKS, ECONOMICS AND TECHNIQUE.

Pesca, lavorazione, commercio delle Spugne, con speciale relazione a Tripoli; **Ellena, 14.**

Pesca delle Spugne nella Libia; **Sella, 38.**

Spongiae für 1909, Jahresbericht; **Weltner, 45.**

Spongiae für 1910; **Lucas, 31b.**

ANATOMY.

Nadeln der Spongien der Kolafjords (Russ.+deutsch. Res.); **Breitfuss, 9.**

Stromatoporoid skeleton regarded as skeleton of Foraminiferan colony; **Kirkpatrick, 25, 26, 27, 28 & 31.**

Structure, *Eozoon*; **Kirkpatrick, 25, 26 & 27.**

PHYSIOLOGY.

Ueber die Wirkung des Hungers und der Kalkentziehung bei Kalkschwammen; **Maas, 32.**

Direct effect of environment on fresh-water sponges; **Annandale, 1.**

DEVELOPMENT.

Gemmules, *Spongilla* and *Ephydatia* spp. notes; **Jaffé, 22.**

Development from gemmules, *Spongilla* and *Ephydatia* spp.; **Jaffé, 21 & 23.**

Ueber das Ausbleiben der Regeneration und Regulation bei niederen Tieren; **Maas, 33.**

ETHOLOGY.

Infesting zooxanthella accounts for calcareous part of skeleton of *Merlia normani*; **Kirkpatrick, 29.**

Symbiosis, *Astroscelera willeyana*; **Kirkpatrick, 30.**

Effect of surrounding conditions on sponge growth; **Stephens, 39.**

Effect of conditions on fresh-water sponges; **Stephens, 40.**

VARIATION.

Über Abnormalitäten bei Spongilliden [Formen der Amphidysken]; **Wierzejski, 46.**

DISTRIBUTION.

A. Actual.

Comparison of sponge fauna on rocky exposed coasts and on sheltered, boulder strewn coasts; **Stephens, 39.**

European freshwaters.

Ireland, Spongillidae from Mayo and Galway; occurrence of *Tubella pensylvanica* and *Ephydatia crateriformis* doubted; **Stephens, 40.**

Seliger-See, Spongillidae (Russ.); **Molčanov, 35.**

Asiatic freshwaters.

Abor country, owing to scarcity of ponds, lakes and slow running streams only 2 species were found; **Annandale, 2.**

Ceylon, search in lakes and tanks resulted only in the finding of *Spongilla carteri* in Kandy lake; **Annandale, 6.**

Western Ghats, *Stratospongilla* sp. n.; **Annandale, 5.**

China, *Spongilla* sp. n.; **Annandale, 7.**

Freshwaters of Fiji.

Fiji islands, *Spongilla* sp. n.; **Topsent, 43.**

Pacific Ocean.

Kermadec Is., Monaxonida 5 spp. n.; **Kirk, 24.**

E. coast of Australia and Bass Strait, Monaxonida 19 spp. n.; **Hallmann, 18.**

Aru and Kei Is, Halichondrina 43 spp. n., Hadromerina 3 spp. n., Lithistida 2 spp. n., Choristida 6 spp., Keratosa 11 spp. n.; **Hentschel, 19.**

Atlantic Ocean.

Azores, *Tedania* sp. n.; **Topsent, 42.**

Santander, Tetractinellida 1 sp. n. Monaxonida 1 sp. n.; **Hernandez, 20.**

English Channel, Calcareo and Monaxonida spp. recorded for first time; **Crawshay, 12.**

Irish coast, Sponges, 2 sp. n. and 20 sp. recorded for first time from Irish coast, of which 7 are new to British Isles; **Stephens, 39.**

Coasts of counties Down, Louth, Meath and Dublin, characteristic sponge fauna (4 species Monaxonida); **Massy, 34.**

Arctic Ocean.

Kola-Fjord, Halichondrina 5 spp. n. (Russ. + deutsch. Rés.); **Breitfuss, 9.**

Kola-Fjord, list of sponges; **Derjugin, 13.**

Antarctic Ocean.

Distribution of Hexactinellida, review of results of recent exploration; **Topsent, 41.**

B. Fossil.

Upper Cretaceous, Queensland, supposed pyritised sponges (Lithistida), the first recorded sponge remains from Australian Upper Cretaceous; **Chapman, 11.**

Chalk, Hants, *Porosphaera* spp. n. *Retispinopora* spp. n.; **Brydone, 10.**

Upper carboniferous, N. W. Germany, Hexactinellida 45 spp. n.; **Schrammen, 36 & 37.**

Carboniferous, Oklahoma, Lithistida 1 sp. n.; **Girty, 10.**

Devonian, Belgium, Dictyonina 1 sp. n.; **Fraipont, 15.**

Lower Silurian, New York *Cyathodictya*? *tubularis* sp. n.; **Ruedemann, 35a.**

(N-9210 h)

III.—SYSTEMATIC.

New Australian Sponges, **HALLMANN** Zool. Results of F. I. S. Endeavour **3** pp. 117-300 15 pls.

Kiesel und Hornschwämme der Aru und Kei-Inseln, **HENTSCHEL** Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **34** pp. 293-448 9 pls.

Short historical review of classification of sponges, **HERNÁNDEZ** "Notas sobre algunas esponjas" Madrid 1912 18 pp.

Die Kiesel-spongien der oberen Kreide von Nordwestdeutschland, **SCHRAMMEN** Palaeontographica Stuttgart Suppl. **5** 1912 pp. 177-385 mit 10 Taf.

CALCAREA.

HOMOCOELA.

Clathrina primordialis, contorta recorded for first time in English Channel, **CRAWSHAY** J. Mar. Biol. Ass. **9** p. 301.

HETEROCOELA.

Grantia capillosa recorded from English Channel, **CRAWSHAY** J. Mar. Biol. Ass. **9** p. 304.

Leucandra cliarensis sp. n. Clare Is., **STEPHENS** Proc. R. Irish Acad. **31** 1912 Clare Is. Survey part 59 p. 14.

Leucandra caespitosa sp. n. (= *L. aleicornis*, var. *caespitosa* Haeckel.) Santander, **HERNÁNDEZ** Madrid 1912 p. 10.

†*Porosphaera lamellata, sessilis, pustulosa*, spp. n., *P. (?) taeniiformis* sp. n., **BRYDONE** The stratigraphy of the Chalk of Hants 1912 p. 114 pl. iii.

HEXACTINELLIDA.

LYSSACINA

Euplectellinae, additions to knowledge by recent antarctic exploration, **TOPSENT** Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 p. 518.

†*Regadrella petri, jacobii* sp. n. Kreide Deutschl., **SCHRAMMEN** Palaeontographica Stuttgart Suppl. **5** p. 208.

†DICTYONINA.

Actinocyclus gen. n. *Actinocyclus* fam. n., *mirus* sp. n. Kreide Deutschl., **SCHRAMMEN** Palaeontographica Suppl. **5** p. 277.

Aphrocallistes cylindrodactylus p. 220, *lobatus* p. 222, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Archaeodictyonidae n. fam. for *Pseudopenmatites fourmarieri* **gen. et sp. n.**, FRAIPONT Ann. Soc. geol. Belg. 38 Mém. p. 204.

Auloplax spongiosus **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Stuttgart Suppl. 5 p. 230.

Becksia feveruehri p. 298, *arborea* p. 299, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Bolitesia **gen. n.**, *mirabilis* **sp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 335.

Botryosella **gen. n.**, *Botryosellidae* fam. n., *labyrinthica* **sp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T. c. p. 259.

Calibrochis **gen. n.** für *Eubrochis* Schrammen 1902, SCHRAMMEN T.c. p. 246.

Callicylix **gen. n.** *Becksidae*, *farreides* **sp. n.** obere Kriede Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 302.

Calyptrella **gen. n.**, *Calyptrellidae* n. fam. p. 306, *bertae* **sp. n.** p. 307, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Cameroptychium planum **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 321.

Camerospongia pervia **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. 314.

Chonelasma hindei, *punctata*, **spp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 217-218.

Cinelidella **gen. n.**, *solitaria* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 334.

Coscinopora infundibuliformis var. *N. micropora*, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 294.

Craticularia roemeri, *relieta*, *virgatula*, **spp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 233-234.

Cyclostigma **gen. n.** *Becksidae* p. 303, *maeandrina*, *lobata*, **spp. n.**, p. 304, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Cystispongia monostoma **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 316.

Eurete rauffi **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 211.

Farrea clarkei, *halli*, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 210.

Guettardia striata, *bis-alata*, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 241-242.

Habrosium **gen. n.** *Calibrochidae*, *convolutum* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 248.

Hapalopegma **gen. n.**, *fragilis*, *maeandrina*, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 258.

Hexactinella laevis **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 224.

Lefroyella favoidea **sp. n.** Kriede Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 216.

Leiostracosia brandesi **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 288.

Lepidospongia inermis **sp. n.** Kriede Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 270.

Leptophragma micropora **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 237.

Marshallia frechi **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 291.

Myrmecioptychium **gen. n.** near *Coeloptychium bodei* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 333.

Napaea **nom. n.** for *Eudictyon micropora* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 273-274.

Oncotoechus **gen. n.** *Oncotoechidae* fam. n. p. 308, *cavernosus* **sp. n.** p. 309, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Oxyrhizium **gen. n.** *Calibrochidae*, *eximium* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 249.

Periphragella johannae, *simplex* **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 215.

Phalacrus **gen. n.** *Camerospongidae*, *flosculus* p. 321, *hemisphaericus* p. 322, *decurrens* p. 353, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Plectascus **gen. n.**, *Plectascidae* fam. n. für *Dendrospongia clathrata* Roemer, SCHRAMMEN T.c. p. 307.

Pleurochorium **gen. n.**, f. e. *schulzei* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 251.

Pleuropygge **gen. n.**, *Ventriculitidae* *plana* **sp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 274.

Pleurothyris **gen. n.**, *Pleurothyrisidae* fam. n., *tortuosa*, *folium*, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 249-250.

Pleurotrema gen. n., *Hapalopegmidae* fam. n., *Ijimai* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 257.

Plocoecyphia maeki p. 300, *centuncula* p. 301 spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Polystigmatium gen. n., *Polystigmatidae* fam. n., *striato-punctatum* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 254.

Polythyris gen. n., *Polythyrisidae* fam. n. p. 261, *cuneata* p. 263 sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Pseudopenmatites gen. n., *Fourmieri* sp. n. Devonian Belgium, FRAIPONT Ann. soc. geol. Belg. 38 Mém. p. 197.

Ptychodesia gen. n., *Ptychodesidae* fam. n., *papillata* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Stuttgart Suppl. 5 p. 252.

Rhizopoterion solidum, *tubiforme*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 271-272.

Sarophora gen. n. *Becksiidae* p. 305, *armata* sp. n. p. 306, Obere Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Scleroplegma macrochorium sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 227.

Sporadoscinia stirps, *quenstedti*, p. 282, *teutoniae* p. 283, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Stereochlamis gen. n. *Auloplaeidae*, *praecissa*, *calicalum*, *pilosa*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 231-232.

Stichmptyx gen. n. *Stigmptyeidae* fam. n., *alatus* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 256.

Syringium gen. n., *Syringidae* fam. n., *textum* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 256.

Toulminia dollemanni, *compressa*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 319.

Tremabolites leonhardi sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 317.

Tretodictyum loeschmanni, *pfaffi*, spp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 225-226.

Ventriculites radiatus var. n. *minor* p. 266, *V. cylindricus* p. 267, *fistulosus* p. 268, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

Wollemannia gen. n. *Callibrochidae*, *arancosa* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 247.

DEMOSPONGIAE.

TETRACTINELLIDA.

CHORISTIDA.

Chondrilla jinensis p. 320, *media* p. 321, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34.

Cinaclyra mertonii p. 332 Kei-Ins., *nuda* p. 333 Aru-Ins., spp. n., HENTSCHEL T.c.

Cydonium mülleri Kola-Fjord (Russ.), BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 4 p. 62.

Donatia tylosa sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 317.

Pachamphilla dendyi sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 308.

Paratetilla aruensis sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 329.

Scutasta gen. n., *cantabrica* sp. n., Santander, HERNÁNDEZ "Notas sobre algunas Esponjas" Madrid 1912 p. 12.

Sidonops alba v. n. *minor* Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 315.

Stelletta aruensis sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 310.

LITHISTIDA.

Desmanthus topsenti sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 307.

Lophacanthus gen. n. *Lithistidae*, *rhabdophorus* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 305.

†? *Siphonia* spp., pyritised sponge remains, Upper Cretaceous, Queensland, CHAPMAN Proc. R. Soc. Victoria 23 p. 415.

† *Wewokella* gen. n., *solida* sp. n., p. 121, Oklahoma Carboniferous, Girty Ann. Acad. New York 21.

MONAXONIDA.

(i) HADROMERINA.

Latruneculia comulosa sp. n. off Devonport Tasmania, HALLMANN Zoological Results of Endeavour 1912 3 p. 126.

Polymastia agglutinans from English Channel, CRAWSHAY J. Mar. Biol. Ass. **9** p. 307.

Polymastia craticia sp. n. Scaun Bluffs N. S. Wales, HALLMANN Zool. Results Endeavour 1912 **2** p. 129.

Spirasigma gen. nov., *Spirasigmidae* fam. n. for *Trachyladus* Topsent, *Trachya rugosa* Carter, HALLMANN Zool. Results Endeavour 1912 **3** p. 131. footnote.

Spirastrella montiformis Queensland, *poculoides* N. S. W., *alcyonioides* Queensland, spp. n., HALLMANN Zool. Results Endeavour 1912 **3** p. 119.

Tethya clavigera sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 327.—*T. lyncurium australis* var. nov. Kermadec Is. p. 574, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. **43**.

Timea tetractis sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 322.

Topsentia indica sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 325 T.c.

III. HALICHOONDRINA.

Acanthella eustimena sp. n. HENTSCHEL p. 417 T.c.

Azechina gen. n. *Axinellida*, *raspailioides* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 417.

Axinella; distinction from *Phakellia*, *Acanthellia* and others, VOSMAER Zool. Jahrb. Suppl. **15** Bd 1 p. 307.

Axinella axifera sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenberg Ges. **34** p. 418.

Piemna megalosigma p. 351. *aruensis* p. 352, *truncata* p. 353, spp. n., Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

Chalina groenlandica Kola-Fjord (Russ.), BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4 p. 63.

Chalina fistulosa sp. n. Kermadec Is. p. 576, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. **43**.

Ciocalyptra heterostyla, *mertoni*, p. 424, *stalagmites* p. 426, spp. n., *C. rutila* v. n. *gracilis* p. 423, *oculata* v. n. *maxima* p. 428, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Clathria nuda p. 364, *claviformis* p. 366, *mixta* p. 367, spp. n., *C. typica* v. n. *porrecta* p. 359, *C. frondifera* v. n., *dichela* and *major*, p. 361, *C. coppingeri*

v. n. *aculeata* p. 362, *C. spiculosa* v. n. *macilenta* p. 364, Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

Clathria indurata n. n. for *Echinonema anchoratum* var. *dura* Whitelegge non Lendenfeld p. 299, *C. spicata* n. n. for *Echinonema anchoratum* var. *lamellosa* Whitelegge non Lendenfeld p. 210, *C. caelata* Tasmania, *costifera* Bass Strait, *partita*, *transiens*, S.A., spp. n., HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 **3** p. 212.—*C. intermedia* sp. n. Kermadec Is. p. 579, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. **43**.

Clathriodendron rubrum sp. n. Kermadec Is. p. 580, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. **43**.

Cornulum dubium sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 346.

Corrospongilla (= *Spongilla*) *ultima* Annand, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 99.—*Corrospongilla*; Notes on extension, definition, p. 387, Key to Indian forms p. 389, *burmanica* subsp. *bombayensis* Bombay Presidency p. 391, *cauteri* p. 390, *ultima spinosa* var. nov. W. Ghats, ANNANDALE T.c.

Crella incrustans var. *digitata* Tasm., *perramosa* N.S.W. var. n., HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 **3** p. 156.

Cyamon aruense sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 374.

Damiria simplex v. n. *fistulata*, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 412.

Dendropsis mixta sp. n., Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 415.

Echinochalina anomala sp. n. N. S. Wales, HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 **3** p. 292.

Echinoelathria ramosa N. S. Wales, *rotunda* South Austr., spp. n., HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1902 **3** p. 277.

Ephydatia japonica and its allies, characters and distribution, ANNANDALE Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. **38** 1911 p. 649.

Ephydatia fluvialtilis, subsp. n. *himalayensis*, p. 138 fig. 1, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7**; from Kumaon lakes fig., ANNANDALE J. As. Soc. Beng. **8** No. 2

p. 39; Variation, WIERZEJSKI Zool. Anz. Leipzig **39** p. 290; gemmule, JAFFÉ Zool. Anz. **39** p. 657, development from gemmule, T.c. p. 705.

Eспериopsis typichela Kola-Fjord (Russ.), BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4 p. 64.

Forcepia mertoni sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 342.

Gelliodes obtusa p. 391 Kei-Ins., *gracilis* p. 395, *macrosigma* p. 396 Aru-Ins., spp. n., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Gellius ridleyi p. 389, *incrustans* p. 390, *toxophorus*, *toxotes*, p. 392, spp. n., Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.—*G. gemmuliferus* sp. n. Kola-Fjord, BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 64 & 77 pl. i.—*G. rarus* sp. n. Dublin, STEPHENS Proc. R. Irish Acad. **31** Clara Island Survey part 59 p. 22.

Halichondria heterorrhaphis sp. n. Kola-Fjord (Russ. + deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 64 76-77 pl. i.

Histoderma physa Kola-Fjord, Beschreibung (Russ. + deutsch. Rés.), BREITFUSS T.c. pp. 70-71 pl. ii.—*H. dichela* sp. n. p. 343, *H. navicelligerum* v. n. *aruensis* p. 345, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Hymedesmia mertoni sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 376.

Hymenancora lundbecki sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 386.

Hymeraphia derjugini sp. n. Kola-Fjord (Russ. + deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 60 78 pl. i.—*H. thielei* p. 377, *lendenfeldi* p. 378, *tetrastyla* p. 379, *rhaphidophora* p. 380, *aruensis*, *longitoza*, p. 381, *toxifera* p. 382, *calochela* p. 383, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Leucophiloeus incrustans sp. n. Santander, HERNÁNDEZ Notas Madrid 1912 p. 17.

Mesapos stellifera Kola-Fjord, BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 71-72 pl. ii.

Mycale raphidotoxa sp. n., *M. sulcata* v. n. *aruensis* Aru-Ins., HENTSCHEL p. 340 Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Myxilla arctica Beschreibung pp. 66-67 pl. i, *lundbecki* sp. n. pp. 67-68 77-78 pl. ii, Kola-Fjord (Russ. + deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4.

Ophlidaspongia confragosa N. S. Wales, *inornata* S. A., *tubulosa* S. E. Australia, spp. n., HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 **3** p. 255.

Pachychalina caulifera murmanica forma n. Kola-Fjord (Russ. + deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 62 76 pl. i.

Pachychalina diffusa v. n. *afinis*, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 401.

Paracordyla gen. n., *lignea* sp. n. N. S. Wales, HALLMANN Zool. Results Endeavour 1912 **3** p. 132.

Petrosia truncata aruensis p. 402, *nigricans irregularis* p. 405, *similis seriata* p. 407, var. n., Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Phakellia aruensis sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 420.

Plectispa multipes n. n. for *Clathria arborea* Whitelegge non Lendenfeld, HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 **3** pp. 204 & 211.

Protoschmidia expansa v. n. *aruensis* Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 408.

Raspailia longispicula sp. n. Kola-Fjord (Russ. + deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 69-70 78-79 pl. ii.—*R. raphidophora* sp. n. p. 371, *R. fruticosa* v. n. *aruensis* p. 372, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Reniera reversa sp. n. Kermadec Is. p. 575, KIRK Trans. & Proc. N. Zeal. Inst. **43**.

Rhabdoploca topsenti sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 386.

Rhaphidophilus typicus var. *proximus*, var. *geminus*, var. *stellifer*, var. *obesus* Port Jackson var. n., HALLMAN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 **3** p. 185.

Rhizaxinella elongata, English Channel, CRAWSHAY J. Mar. Biol. Ass. **9** p. 308.

Sclerilla dura = *Scl. arctica* = *Myxilla arctica*, BREITFUSS St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4.

Siphonochalina fascigera sp. n. Kei-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 398.

Spinossella infundibulum n. sp. ? locality, LENDENFELD Altenburg Mitt. Osterland **15** 1912 pp. 14-18 Taf.

Spongilla lacustris, genuinale. JAFFÉ Zool. Anz. **39** p. 657, development from gemmule, T.c. p. 705; *S. proliferus*, crateriformis and crassissima figs., ANNANDALE Calcutta J. As. Soc. Beng. **8** p. 39.—*S. (Stratospongilla) sinensis* sp. n. Shanghai, ANNANDALE Proc. U. S. Nat. Mus. **38** 1911 p. 183.—*S. (S.) gilsoni* sp. n. Fiji Is., TOPSENT Ann. biol. lacustre **5** p. 187.

Stratospongilla, subg. of *Spongilla*, defined with key to Indian species, p. 385, *gravelyi* sp. n. W. Ghats p. 385, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7**.

Stylotella flabelliformis sp. n. p. 355, *S. digitata* v. n. *gracilis* p. 356 Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Tedania dirhaphis sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 349.—*T. phacellina* sp. n. Azores, TOPSENT Bull. Inst. Ocean. Monaco 1912 No. 252 12 pp.

Toxochalina oliveri sp. n. Kermadec Is. p. 577, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. **43**.

Trikentron flabelliforme sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 373 Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Tubella resparium, correction p. 99, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7**.

Tyloidesma microstrongyla sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 354.

Wilsonella corectens Queensland, *curvichela*, *oxyphila*, S. A., spp. n., HALLMAN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 3 p. 245.

KERATOSA.

Aplysina mollis v. n. *aruensis* Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 436.

Aplysinopsis reticulata sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 437 T.c.

Dendrilla lacunosa p. 431, *lendenfeldi* p. 432, *mertoni* p. 433, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

Dysideopsis topsenti sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 439 T.c.

Hippospongia frondosa sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 435 T.c.

Hircinia pinna p. 443, *spiculosa* p. 444, *aruensis* p. 445, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

Psammopemma durissimum v. n. *grisea* Aru-Ins., HENTSCHEL p. 447 T.c.

Spongelia spinifera v. n. *australis* p. 446, *S. fragilis* v. n. *clathrata* p. 447, Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

Helospongia cava p. 440, *euptectella* p. 442, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

INCERTAE SEDIS.

Astrosclera willeyana, an ectyonine sponge with supplementary skeleton of aragonite deposited round spores of a Floridean Alga, KIRKPATRICK London P. Roy. Soc. **84** B. p. 579.

Merlia normani, a silicious sponge with infesting zooxanthella which becomes calcified in dying, KIRKPATRICK Proc. Roy. Soc. **85** B 1912 p. 562 and Nature p. 502.

Merlia normani, a solitary survivor of Monticulipora type from Palaeozoic times, KIRKPATRICK Nature London 1912 p. 502.

†*Retispinopora* gen. n. *arbuseulum*, *patula*, spp. n., BRYDONE The Stratigraphy of the Chalk of Hants 1912 p. 113.

†*Cyathodictya*? *tubularis* sp. n. New York Lower Silurian p. 75 ff. 8-12, RUEDEMANN Bull. N. Y. Mus. No. **162**.

Stromatoporoids referred to Sponges, KIRKPATRICK Nature 1912 p. 502, p. 607 to Foraminifera, Ann. Mag. Nat. Hist. 1912 **10** p. 341.

†*Actinostroma stellulatum* Nich. var. *italicum* n. f., *Stromatopora columnaris* Barg. sp. var. *gentilis* n. f., *Stromatoporella curiosa* Barg. sp. var. *carnica* n. f., GORTANI Riv. Ital. Paleontologica **18** p. 118.

IV. COELENTERATA

ARRANGED BY

C. L. BOULENGER.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX :—	
General and Miscellaneous = 0803	7
Structure = 0807	7
Physiology = 0811.. .. .	8
Development = 0815	8
Ethology = 0819	8
Variation and Phylogeny = 0823.. .. .	9
Distribution = 0827 :—	
Recent	9
Fossil	10
III. SYSTEMATIC = 0831 :—	
Hydrozoa (= Hydromedusae)	10
Graptolithida	12
Scyphozoa (= Scyphomedusae)	12
Anthozoa	13
Alcyonaria	13
Zoantharia	14
Ctenophora	15

I. TITLES.

- Agharkar, S. P.** *vide* Gravely, F. H.
- Andrée, K.** Eine zweite *Graphularia*-Art (*Gr. Crecelii* n. sp.) aus dem mittelo-oligocänen Meeressand im Mainzer Becken. *Centralbl. Min. Stuttgart* **1912** (202-207). **1**
- Annandale, N.** Preliminary description of a freshwater Medusa from the Bombay Presidency. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (253-256). **2**
- Archey, Gilbert.** Species of Hydra found in New Zealand. *Wellington Proceedings N. Zeal. Inst.* **44** 1912 (25-28). **3**
- Arnold, W.** Notiz über *Virgularia mirabilis*. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (93-94). **4**
- Babić, K.** Dimorphismus der Gonangien bei *Laomedea angulata* Hincks. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (457-460). **5**
- Bedot, M.** Sur la nomenclature des Hydres. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (602-604). **6**
- Bedot, M.** Matériaux pour servir à l'histoire des Hydroides. 4me Période (1872 à 1880). *Rev. Suisse Zool. Genève* **20** 1912 (213-469). **7**
- Benham, W. B.** Invertebrates from the Kermadec Islands. *Wellington Trans. N. Zeal. Inst.* **44** 1912 (135-138). **8**
- Bigelow, Henry B.** Preliminary account of one new genus and three new species of *Medusae* from the Philippines. ["Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer 'Albatross,' 1907-1910.—No. 22."] *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* **43** 1912 (253-260). **9**
- Bigelow, H. B.** The ctenophores. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish commission steamer "Albatross," from October 1904 to March 1905, Lieut. commander L. M. Garrett, U.S.N., commanding. 26.) *Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* **54** 1912 (367-404) pls. i ii. **10**
- Bigelow, H. B.** Biscayan Plankton collected during a cruise of H.M.S. "Research" 1900. Part xiii. The Siphonophora. *London Trans. Linn. Soc.* **10** (pt. 10) 1911 (337-357) 1 pl. **11**
- Billard, A.** Note sur un cas de scissiparité chez les Hydroides. *Bul. Muséum Paris* **17** 1911 (444-445). **12**
- Billard, A.** Note préliminaire sur les espèces nouvelles de Plumularidae de l'expédition du Siboga. *Arch. zool. Paris (sér. 5)* **8** 1911 (lxxii-lxxi), **13**
- Billard, A.** Note sur le *Plumularia catarina* Joherst. *Arch. zool. Paris (sér. 5)* **9** 1912 (lix-lxi). **14**
- Billard, A.** Hydroides de Roscoff. *Arch. zool. Paris (sér. 5)* **10** 1912 (459-478). **15**
- Bohn, G.** La sensibilité des animaux aux variations de pression. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (240-242). **16**
- Bohn, G.** *vide* Drzewina, A.
- Boulenger, Charles L.** On *Caspionema pallasi* Derzhavin, the Medusa recently discovered in the Caspian Sea. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (58-60). **17**
- Boulenger, C. L.** On a freshwater Medusa from Rhodesia. *Quart. J. Micr. Sc. London* **57** 1912 (427-438) pl. **18**
- Braem, F.** Die Knospung von *Eleutheria* und den Margeliden. *Bemerkungen zu dem Aufsatz von A. Nekrassoff [im Biol. Centralbl. Bd 31 1911] . . . Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (322-325). **19**
- Broch, Hjalmar.** Hydroiduntersuchungen. iii. Vergleichende Studien an adriatischen Hydroiden. *Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. No 1* **1911** (65). **20**

Broch, H. Bemerkungen über *Clavularia arctica* (M. Sars). Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. No. 4 **1911** (8). **21**

Broch, H. Die Alcyonarien des Trondhjemfjordes. I. Alcyonacea. Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. No. 7 **1911** (48). **22**

Broch, H. [Брохъ, Х.] Die Alcyonaceen des Kolafjordes. [Альционарии Кольскаго зал.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. **41** 4 **1912** (1-22 + russ. Rés. 23-27) 1 Karte. **23**

Carlgrén, Oskar. Ceriantharia. The Danish Ingolf Expedition Vol. 5, 3. Copenhagen (H. Hagerup) **1912** (xviii + 76) 5 pls. **24**

Carlgrén, O. Über Ceriantharien des Mittelmeers. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin **20** **1912** (356-394) 3 Taf. **25**

Caulley, Maurice. Présence des Physalies et de Velelles dans le Pas-de-Calais au début d'avril **1912**. Paris Bul. soc. zool. **37** **1912** (180-182). **26**

Clapp, C. H. and Shimer, H. W. The Sutton Jurassic of the Vancouver group, Vancouver island. Boston Proc. Soc. Nat. Hist. **34** **1911** (425-438) pls. xl-xlii. **27**

Cleland, Herdman F. The fossils and stratigraphy of the Middle Devonian of Wisconsin. Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. Madison No. **21** (Sci. Ser. No. 6) **1911** (i-vi 1-222) pls. i-iii maps. **28**

Colgan, N. *Cerianthus lloydii* and *Adamsia palliata* on the Dublin Coast. Irish Nat. Dublin **21** **1912** (190-192). **29**

Colgan, N. *Chitonactis coronata* (Gosse) on the Dublin Coast. Irish Nat. Dublin **21** **1912** (221). **30**

Derzhavin, A. *Caspionema pallasi*, eine Meduse des Kaspischen Meeres. Zool. Anz. Leipzig **39** **1912** (390-396). **31**

[Derzhavin, A.] Державинъ, А. *Caspionema pallasi*, медуза Каспійскаго моря. [*Caspionema pallasi*, die Meduse des Kaspischen Meeres.] Astrachan' Arb. Ichth. Labor. **2** 5 **1912** (1-14 + deutsch. Rés. 15-17) 1 Taf. **32**

Douglas, Robert. Zur Frage der systematischen Stellung von *Limnocodium soverbyi*. Zs. wiss. Zool. Leipzig **102** **1912** (92-110) 1 Taf. **33**

Drzewina, Anna et Bohn, Georges. Observations sur l'*Eleutheria claparedei*

(N-9210 i)

Hartl. et son polype. Paris C. R. soc. biol. **72** **1912** (393-396). **34**

Drzewina, A. et Bohn, G. Variations et anomalies chez une Méduse *Eleutheria dichotoma* Quatref. Paris C. R. soc. biol. **72** **1912** (1027-1029). **35**

Eisel, Robert. Über zonenweise Entwicklung der Rastriten und Demirastriten in den mittelsilurischen Graptolithenschiefen Thüringens und Sachsens. Gera Jahresber. Ges. Natw. **53-54** **1912** (27-43) 4 Taf. **36**

Fraser, C. McLean. Some hydroids of Beaufort, North Carolina. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. **30** (1910) **1912** (337-387). **37**

Fraser, C. M. Notes on New England hydroids. Iowa City Bull. Lab. Nat. Hist. Univ. Iowa **6** **1912** (39-48) pl. i. **38**

Fraser, C. M. *Endocrypta huntsmani*. Science New York **35** **1912** (216). **39**

Garwood, E. J. The Lower Carboniferous succession in the North-West of England. London Q. J. Geol. Soc. **68** **1912** (449-573) 7 pls. **40**

Germain, Louis. Une carte des récifs de coraux. Géographie Paris **26** **1912** (55-57). **41**

Girty, George H. On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Wewoka formation of Oklahoma. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. **21** **1911** (119-156). **42**

Gravely, F. H. and Agharkar, S. P. Notes on the habits and distribution of *Limnocnida indica*, Annandale. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** **1912** (399-403). **43**

Gravier, Charles. La vie des coraux. Biologica Paris **2** **1912** (33-44). **44**

Gravier, Ch. Sur les récifs coralliens de la baie de Tadjourah (Golfe d'Aden). Verh. intern. Zool. Kongr. Jena **8** (1910) **1912** (682-688). **45**

Gravier, C. Sur une nouvelle famille de Pennatulidés (*Scytaliopsidae*). Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. **1912** (819-821). **46**

Gravier, C. Sur la biologie des Pennatulidés. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. **1912** (822-825). **47**

Hadži, J. Über die Stellung der Acraspeden (*Scyphozoa* s. str.) im System. Zool. Anz. Leipzig **39** **1912** (65-66). **48**

- Hadži, J.** Über die Podozysten der Scyphopolypen. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (52-60). **49**
- Hadži, J.** Die Reduktion des Scyphopolypen und der Ephyra von *Chrysaora*. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (578-589). **50**
- Hadži, J.** O podocistama u skifopolipa (*Chrysaora*). Zagreb. Rad. Jugoslav. akad. **1912** 1912 (71-116). **51**
- Hadži, J.** Jos o ontogenezi i filogenezi hidromeduze. Zagreb. Rad. Jugoslav. akad. **1912** 1912 (139-169). **52**
- Hahn, F. F.** On the *Dictyonema*-fauna of Navy Island, New Brunswick. New York Ann. N.Y. Acad. Sci. **22** 1912 (135-160) pls. xx-xxii. **53**
- Hanitzsch.** Bemerkungen zur Entwicklung der Narcomedusen. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (281-309). **54**
- Hargitt, C. W.** The organization and early development of the eggs of Hydromedusae. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (510-516). **55**
- Hargitt, C. W.** The genera *Corynitis*, *Gemma*, and *Zanlea*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (815-818). **56**
- Hérouard, E.** Histoire du kyste pédieux chez *Chrysaora* et sa signification. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (Notes et Revues xi-xxv). **57**
- Hickson, Sydney J.** Change in the name of a genus of Alcyonaria. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (351). **58**
- Hickson, S. J.** On the Hydrocoralline genus *Errina*. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (876-896) 3 pls. **59**
- Hilgendorf, F. W.** Calyptoblast Hydroids from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **43** 1912 (540-543). **60**
- Hüchel, G. A.** Les idées des anciens sur le corail. Rev. sci. Paris (2. semest.) **1910** (490-494). **61**
- Jacobsohn, Albert.** Die Nesselzellen. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 8 1912 (111-144) 3 Taf.; Diss. Berlin. **62**
- [**Jakovlev, N.**] Яковлевъ, Н. Существовать ли коралловые рифы въ палеозой? [Les récifs coralliens existents dans le paléozoïque?] St. Peterburg Bull. Com. géol. **30** 1911 (847-856+rés. franç. 856-857). **63**
- Jordan, Hermann.** Über reflexarme Tiere (Tiere mit peripheren Nervennetzen). iii. Die acraspeden Medusen. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (116-138). **64**
- Joubin, L.** Bancs et récifs de coraux. Ann. Inst. océan. Paris **4** fasc. 2 1912 (7 pp.) atlas. **65**
- Jungersen, H. F. E.** On a new gymnoblastic Hydroid (*Ichthyocodium sarcotretis*), epizoic on a new parasitic Copepod (*Sarcotretes scopeli*) infesting *Scopelus glacialis* (Rhos.). Rep. Brit. Ass. London **1911** 1912 (407). **66**
- Kinoshita, Kumao.** Hasshasango-rui no keitōhassei oyobi sono bunrui. [Phylogeny and classification of Alcyonaria.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (433-441). **67**
- Kirkpatrick, R.** On the Stromatoporoïds and *Eozoon*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (341-347) 2 pls. **68**
- Kirkpatrick, R.** On the structure of Stromatoporoids and of *Eozoon*. Ann. Mag. Nat. Hist. **10** 1912 (446-460) 2 pls. **69**
- Koch, W.** Missbildungen bei Hydra. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (8-13). **70**
- Krasińska, Sophie.** Beiträge zur Histologie der Medusen. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (382-396). **71**
- Kükenthal, W.** Die Alcyonaria der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (D. Südpolar-Exp., Bd 13, H. 3.) Berlin (G. Reimer) 1912 (287-349) 4 Taf. **72**
- Kükenthal, W.** Der Stammbaum der Seefedern. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1912 (563-570). **73**
- Laackmann, H.** Ctenophora, Siphonophora, Graptolitida für 1910 u. 1911. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2: 1913 (59-64). **74**
- Laackmann, Hans, Schepotieff, Alexander, Pax, Ferd.** [Jahresberichte über Cnidaria für 1909.] Arch. Natg. Berlin **76** (1910) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1909** H. 2: 1912 (75-100 308-317). **75**
- Lee, G. W.** Note on Arctic Palaeozoic Fossils from the "Hecla" and "Fury" Collections. Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh **18** 1912 (255-264). **76**
- [**Linko, A. K.**] Линко, А. К. Гидроиды (Hydroidea). Томъ II. Вы-

пускъ 1. (Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ, преимущественно по коллекціямъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ.) [Hydriaires (*Hydroidea*). Volume II. Livraison I. In: Faune de la Russie et des pays limitrophes fondée principalement sur les collections du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg.] St. Petersburg 1912 (1-138) pl. i. 25 cm. **77**

[Lisicyn, K. I.] Лисицынъ, К. И. Отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ въ Донецкомъ и Подмосковскомъ бассейнахъ. [Bericht über geologische Untersuchungen im Donischen Bassin und Moskauer Kohlenbecken.] Novočerkassk Ann. Inst. Polytechn. **1** 1912 (167-190+deutsch. Rés. 191-193) Taf. iv. **78**

Lucifero, A. La pesca del corallo [*Corallium rubrum*] nel Mare di Sicilia. Neptunia Venezia **21** 1906 (33-39 49-52). **79**

Mank, Elfried. Über die Entwicklung der Graptolithen, speziell von *Monograptus*, Gein. Zs. Natw. Leipzig **83** 1912 (445-450). **80**

Martin, Ann L. vide Torrey, Harry Beal.

Massy, A. L. Report of a Survey of Trawling Grounds on the Coasts of Counties Down, Louth, Neath and Dublin. Pt. iii. Invertebrate Fauna. Coelenterata. Fisheries Ireland Sci. Invest. 1911 **1** 1912. **81**

Mayer, Alfred Goldsborough. Ctenophores of the Atlantic coast of North America. Washington (Carnegie Inst. Pub. No. **162**) 1912 (1 p. l.+58) pls. i-xvii. **82**

[Molčanov, L. A.] Молчановъ, Л. А. Матеріалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Petersburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges. **3** 1912 (146-153). **83**

Mortensen, T. Ctenophora. The Danish Ingolf Expedition Vol. 5, 2. Copenhagen (H. Hagerup) 1912 (XXVI +26) with 10 pls. **84**

Mortensen. Über eine sessile Ctenophore, *Tjalfiella tristoma* Mrtsn. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (367-372). **85**

Moser, Fanny. Über die verschiedenen Glocken der Siphonophoren und ihre

Bedeutung. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (408-410). **86**

Moser, F. Die Hauptglocken, Spezialschwimmglocken und Geschlechtsglocken der Siphonophoren, ihre Entwicklung und Bedeutung. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (320-333). **87**

Moser, F. Über eine festsitzende Ctenophore und eine rückgebildete Siphonophore. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (522-544). **88**

Münter, Heinrich. Morphologie und Histologie von *Hippopodius hippopus* Forskal nebst entwicklungsgeschichtlichen Bemerkungen. Diss. Münster. Erfurt (Druck v. Ohlenroth) 1912 (90) 5 Taf. 23 cm. **89**

[Nachimson, G. M.] Нахимсонъ, Г. М. Матеріалъ къ изученію девонскихъ отложеній Мугоджарскихъ горъ. [Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. **24** 4 1911 (1-28+deutsch. Rés. 29-32) Taf. i-iii. **90**

Nafliyan, Zia-Gustave. Matériaux pour la faune des Actinies des côtes de France. Les Actinies de Roscoff. Paris Mém. soc. zool. **25** 1912 (1-44). **91**

Neppi, Valeria. Adriatische Hydromedusen. Wien Sitz. Ber. Ak. Wiss. **121** 1912 Abt. I (709-734) 4 Taf. **91a**

Neppi, V. und Stiasny, Gustav. Nachtrag zu unserer Mitteilung: Die Hydromedusen des Golfes von Triest. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (556-557). **92**

Niedermeyer, Albert. Über den Verschlussmechanismus der Stielporen bei *Pennatula* und *Pteroeides*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (190-196). **93**

[Nifantov, A.] Нифантовъ, А. Матеріалы къ изученію фауны девонскихъ отложеній въ Мугоджарскихъ горахъ. [Beiträge zum Studium der Fauna des Devons der Berge von Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. **21** 1 1911 (1-33+deutsch. Rés. 34-36) 3 Taf. **94**

Nutting, Charles C. Descriptions of the Alcyonaria collected by the U. S. Fisheries steamer "Albatross," mainly in Japanese waters, during 1906. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **43** 1912 (1-104). pls. i-xxi. **95**

- Pax, Ferdinand.** Revision des types des actinies décrites par Quoy et Gaimard. Ann. sci. nat. (zool.) Paris (sér. 9) **16** 1912 (310-323). **96**
- Pax, F. vide** Laackmann, Hans.
- Pérez, Charles.** Une tubulaire hermaphrodite. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (1088-1090). **97**
- Pošta, F.** Ueber eine Stomatoporoide aus böhmischem Devon. †*Clathrodictyonarten*. Prag Věstn. Král. České Spol. Nák. **1910** No. 12 (7) 1 Taf. **98**
- Reukauf, E.** Selbstumstülpung und Armautputation durch ein Wimperinfusor (*Prorodon teres*) bei *Hydra fusca*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (419-420). **99**
- Ritchie, J.** Some Northern Hydroid zoophytes obtained by Hull Trawlers; with description of a new species of Plumularian. Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh **18** 1912 (219-230). **100**
- Ritchie, J.** Two rare Corals and Polyzoa from Rockall. Scottish Nat. Edinburgh **1912** 1912 (281). **101**
- Rittenhouse, Samuel.** The embryology of *Stomatoca apicata*. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. **9** 1910 (333-348). **102**
- Ruedemann, Rudolph.** The Lower Siluric corals of the Mohawk valley. Albany Educ. Dept. N. Y. St. Mus. Bull. No. **162** 1912 (1-151) pls. i-x. **103**
- Sæmundsson, B.** Bidrag til Kundskaben om de islandske Hydroider. ii. [Contributions to the knowledge of the Icelandic hydroids.] København Nath. Medd. **63** 1912 (67-107). **104**
- Schaxel, Julius.** Weitere Untersuchungen über die Eibildung der Meduse *Pelagia*. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (479-488) 1 Taf. **105**
- Schepotieff, Alexander.** Hydromedusae u. Scyphomedusae für 1910 nebst Nachträgen zum Bericht für 1909. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2: 1913 (65-122). **106**
- Schepotieff, A. vide** Laackmann, Hans.
- Schönborn, E. Graf v.** Über die Oxydationsprozesse bei der Regeneration und Heteromorphose von *Tubularia*. Zs. Biol. München **58** 1912 (97-109). **107**
- Schubotz, H.** Ist *Trichoplax* die umgewandelte Planula einer Hydrome-
- duse? Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (582-585). **108**
- Seale, Alvin.** The fishery resources of the Philippine islands. Part 4. Miscellaneous marine products. Precious corals (Alcyonaria), etc. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Eth. Anthropol. **6** 1911 (283-320) pls. i-xii. **109**
- Shann, E. W.** Observations on some Alcyonaria from Singapore, with a brief discussion on the classification of the family Nephthyidae. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (505-527) 3 pls. **110**
- Shimer, H. W. vide** Clapp, C. H.
- Smith, Burnett.** Observations on the structure of some coral beds in the Hamilton shale. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** 1912 (446-454) pls. x xi. **111**
- Smith, James Perrin.** The occurrence of coral reefs in the Triassic of North America. Amer. J. Sci. New Haven Conn. **33** 1912 (92-96). **112**
- Spencer, Baldwin.** On the structure of *Hologloea dubia*, an organism of doubtful affinity. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **21** Pt. 2 1909 (401-409) pls. xxiv-xxv. **113**
- Stechow, E.** Hydroiden der Münchener Zoologischen Staatssammlung. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **32** 1912 (333-378) 2 Taf. **114**
- Stechow, E.** On the occurrence of a Northern Hydroid *Halatractus (Corymorpha) nanus* Alder at Plymouth. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (404-406) pl. **115**
- Stiasny, Gustav vide** Neppi, Valeria.
- Taylor, T. H.** An Aid in the Study of Nematocysts. Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh **18** 1912 (235-240). **116**
- Thomson, J. Arthur.** A new type of alcyonarian. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (826-827). **117**
- Thomson, J. S.** Observations on living Gorgonias (*Gorgonia verrucosa*) occurring in the English Channel. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (479-483). **118**
- Torrey, Harry Beal.** Aspects of regeneration in *Corymorpha*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (517-518). **119**

Torrey, Harry Beal. Biological studies on *Corymorpha*. 3. Regeneration of hydranth and holdfast. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **6** 1910 (205-221). **120**

Torrey, H. B. Note on geotropism in *Corymorpha*. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **6** 1910 (223-224). **121**

Torrey, H. B. Oxygen and polarity in *Tubularia*. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **9** 1912 (249-251). **122**

Torrey, H. B. and Martin, Ann. L. Differentiation and senescence in hydroids. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1212 (275-276). **123**

Vanhöffen, E. Die craspedoten Medusen der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (D. Südpolar-Exp. Bd 13, H. 3.) Berlin (G. Reimer) 1912 (351-395) 2 Taf. **124**

Vanhöffen, E. Die Medusengattungen *Polyclonia* und *Cassiopsea*. Berlin SitzBer. Ges. natf Freunde **1911** (318-330). **125**

Vaughan, T. W. Summary of the results obtained from a study of the recent Madreporaria of the Hawaiian islands and Laysan. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (932-943). **126**

Vogl, Viktor. A Vinodol eocén márgájának faunája. [Die Fauna der eozänen Mergel von Vinodol.] Földt. Évk. Budapest **20** 1912 (67-100) Taf. iv. **127**

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 3.—Middle Cambrian holothurians and medusae. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** 1911 (41-68) pls. viii-xiii. **128**

Wietrzykowski, W. Recherches sur le développement des Lucerniaires. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (1-95). **129**

Yakovlew N. vide Jakovlev, N.

Yatsu, Naohide. Observations and experiments on the Ctenophore egg. I. The structure of the egg and experiments on cell-division. Tokyo J. Coll. Sci. **32** Art. 3 1912 (1-21) 5 pls. **130**

Yatsu, N. Observations and experiments on the Ctenophore egg. III. Experiments on germinal localization of the egg of *Beroë ovata*. Annot. Zool. Jap. Tokyo **8** 1912 (5-13). **131**

II.—SUBJECT-INDEX.

GENERAL AND MISCELLANEOUS. 0803

Hydroiden der Münchener Zoologischen Staatssammlung; **Stechow, 114.**

Hydrozoa Vol. II livr. 1. in Faune de la Russie; **Linko, 77.**

Siboga Expedition, Plumularidae; **Billard, 13.**

Danish Ingolf Expedition: Ctenophora; **Mortensen, 84:** Ceriantharia; **Carlgren, 24.**

Ceriantharien des Mittelmeers; **Carlgren, 25.**

Summary of the results obtained from a study of the recent Madreporaria of the Hawaiian islands and Laysan; **Vaughan, 126.**

Über eine festsitzende Ctenophore und eine rückgebildete Siphonophore; **Moser, 88.**

The fishery resources of the Philippine islands, Alcyonaria; **Seale, 109.**

Corallium rubrum, pesca nel Mare di Sicilia; **Lucifero, 79.**

Les idées des anciens sur le corail; **Hückel, 61.**

Une carte des récifs de coraux; **Germain, 41.**

Hydroides, Bibliographie 1872-1880; **Bedot, 7.**

Jahresberichts über Cnidaria für 1909; **Laackmann, Schepotieff & Pax, 75.**

Hydromedusae u. Scyphomedusae für 1910 nebst Nachträgen zum Bericht für 1909; **Schepotieff, 106.**

Ctenophora, Siphonophora, Graptolida für 1910 u. 1911; **Laackmann, 74.**

STRUCTURE. 0807

General.

Anatomy and development of *Tjalfiella tristoma*; **Mortensen, 85.**

Morphologie und Histologie von *Hippopodius*; **Münter, 89.**

Anatomy of *Limnocoedium sowerbyi*; **Douglas, 33.**

Anatomy of *Caspionema* (*Moerisia*) *pallasi*, a medusa from the Caspian Sea; **Derzhavin, 32.**

Beiträge zur Histologie der Medusen ; **Kraśńska, 71.**

Une tubulaire hermaphrodite ; **Pérez, 97.**

Hologloea dubia n. sp. an organism of doubtful affinity ; **Spencer, 113.**

Special Organs.

Über die verschiedenen Glocken der Siphonophoren und ihre Bedeutung ; **Moser, 86.**

Über den Verschlussmechanismus der Stielporen bei *Pennatula* und *Pteroeides* ; **Niedermeyer, 93.**

Dimorphismus der Gonangien bei *Laomedea angulata* Hincks ; **Babić, 5.**

Die Nesselzellen ; **Jacobsohn, 62.**

Aid in the study of nematocysts ; **Taylor, 116.**

PHYSIOLOGY. 0811

Über reflexarme Tiere (Tiere mit peripheren Nervennetzen). III. Die acraspeden Medusen ; **Jordan, 64.**

Über den Verschlussmechanismus der Stielporen bei *Pennatula* und *Pteroeides* ; **Niedermeyer, 93.**

Differentiation and senescence in hydroids ; **Torrey & Martin, 123.**

Über die Oxydationsprozesse bei der Regeneration und Heteromorphose von *Tubularia* ; **Schönborn, 107.**

Note on geotropism in *Corymorpha* ; **Torrey, 121.**

Experiments on germinal localization of the egg of *Beroë ovata* ; **Yatsu, 131.**

DEVELOPMENT. 0815

General.

The early development of the eggs of Hydromedusae ; **Hargitt, 55.**

Bemerkungen zur Entwicklung der Narcomedusen ; **Hanitzsch, 54.**

The embryology of *Stomatocysta apicata* ; **Rittenhouse, 102.**

Recherches sur le développement des Lucernaires ; **Wietrzykowski, 129.**

Über die Entwicklung der Graptolithen, speziell von *Monograptus* ; **Mank, 80.**

Die Reduktion des Scyphopolypen und der Ephyra von *Chrysaora* ; **Hadži, 50.**

Ist *Trichoplax* die umgewandelte Planula einer Hydromeduse ? ; **Schubotz, 108.**

Die Hauptglocken, Spezialschwimmglocken und Geschlechtsglocken der Siphonophoren, ihre Entwicklung und Bedeutung ; **Moser, 87.**

Ontogenie der Otocysten von *Limnocoelium* ; **Douglas, 33.**

Bud-formation, etc.

Formation of medusa-buds of Hydromedusae ; **Hadži, 52.**

Note sur un cas de scissiparité chez les Hydroides ; **Billard, 12.**

Budding of *Eleutheria* and the Margelidae ; **Braem, 19** ; of *Eleutheria claparedei* ; **Drzewina & Bohn, 34.**

Histoire du kyste pédieux chez *Chrysaora* et sa signification ; **Hérourard, 57.**

Über die Podozysten der Scyphopolypen ; **Hadži, 49.**

Ovum and Oogenesis.

Eggs of Hydromedusae ; **Hargitt, 55.**

Structure of Ctenophore egg ; **Yatsu, 130.**

Untersuchungen über die Eibildung der Meduse *Pelagia* ; **Schaxel, 105.**

Regeneration and Experimental.

Regeneration in *Corymorpha* ; **Torrey, 119** ; in *C. palma* ; **Torrey, 120.**

Oxygen and polarity in *Tubularia* ; **Torrey, 122.**

Experiments on cell-division with Ctenophore egg ; **Yatsu, 136.**

Experiments on germinal localization of the egg of *Beroë ovata* ; **Yatsu, 131.**

ETHOLOGY. 0819

Notes on the habits and distribution of *Limnocoeloides indica* ; **Gravely & Agharkar, 43.**

Sur la biologie des Pennatulidés ; **Gravier, 47.**

La sensibilité des animaux aux variations de pression ; **Bohn, 16.**

Selbstumstülpung und Armamputation durch ein Wimperiinfusor (*Prorodon teres*) bei *Hydra fusca* ; **Reukauf, 99.**

La vie des coraux ; **Gravier, 44.**
Bancs et récifs de coraux ; **Joubin, 65.**

VARIATION AND PHYLOGENY. 0823

Variation.

Variations et anomalies chez une Méduse *Eleutheria dichotoma* Quatref. ; **Drzewina & Bohn, 35.**

Variations in the form of *Gorgonia verrucosa* ; **Thomson, 118.**

Missbildungen bei Hydra ; **Koch, 70.**

Phylogeny.

Phylogeny of Hydromedusae ; **Hadži, 52.**

Phylogeny and classification of Alcyonaria ; **Kinoshita, 67.**

Der Stammbaum der Seefedern ; **Kükenthal, 73.**

Systematic position of the Ctenophora ; **Mortensen, 84.**

DISTRIBUTION. 0827

1. Recent.

A. MARINE.

Atlantic (including Mediterranean).

Contributions to the knowledge of the Icelandic hydroids ; **Sæmundsson, 104.**

North Sea Hydroids, *Cladocarpus* sp. n. ; **Ritchie, 100.**

Trondhjemsfjord, Norwegen, Alcyonaria ; **Broch, 22.**

Présence des Physalies et de Veilles dans le Pas-de-Calais au début d'avril 1912 ; **Caullery, 26.**

Hydroïdes de Roscoff ; **Billard, 15.**

Matériaux pour la faune des Actinies des côtes de France. Les Actinies de Roscoff ; **Nafilyan, 91.**

Biscayan Plankton—Siphonophora. Collected by H.M.S. Research ; **Bigelow, 11.**

Über Ceriantharien des Mittelmeers, *Arachnactis lobiancoi* sp. n. ; **Carlgren, 25.**

Adriatische Hydromedusen ; **Neppi, 91a**

Adriatische Hydroiden ; **Broch, 20.**

Die Hydromedusen des Golfes von Triest, *Tiara tergestina* sp. n. ; **Neppi & Stiasny, 92.**

Ctenophores of the Atlantic coast of North America, spp. n. ; **Mayer, 82.**

Notes on New England hydroids ; **Fraser, 38.**

Some hydroids of Beaufort, North Carolina, spp. n. ; **Fraser, 37.**

Cape of Good Hope, new Hydrocoralline ; **Hickson, 59.**

Indian Ocean.

Sur les récifs coralliens de la baie de Tadjourah (Golfe d'Aden) ; **Gravier, 45.**

A new type of alcyonarian from the Indian Ocean ; **Thomson, 117.**

Singapore, Alcyonaria, 4 spp. n. ; **Shann, 110.**

Pacific Ocean.

Descriptions of the Alcyonaria collected by the U.S. Fisheries steamer "Albatross," mainly in Japanese waters, gen. & spp. n. ; **Nutting, 95.**

Preliminary account of one new genus and three new species of *Medusae* from the Philippines ; **Bigelow, 9.**

The fishery resources of the Philippine islands, Precious corals (Alcyonaria) ; **Seale, 109.**

Calyptoblast Hydroids from the Kermadec Islands ; **Hilgendorf, 60.**

Invertebrates from the Kermadec Islands ; **Benham, 8.**

The ctenophores. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. Fish commission steamer "Albatross" ; **Bigelow, 10.**

Arctic.

Gewässer des Russischen Reiches und angrenzender Gebiete, *Hydroidea* spp. n. ; **Linko, 77.**

Kola-Fjord, *Alcyonacea* spp. n. ; **Broch, 23.**

Antarctic.

Die craspedoten Medusen der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903 ; **Vanhöffen, 124.**

Die Alcyonaria der Deutschen Südpolar-Expedition 1901–1903; **Kükenthal**, 72.

B. FRESHWATER AND LACUSTRINE.

Cordylophora lacustris, distribution; **Stechow**, 115.

Caspionema pallasi, a new medusa from the Caspian Sea; **Derzhavin**, 31; **Boulenger**, 17; **Derzhavin**, 32.

Species of *Hydra* found in New Zealand; **Archey**, 3; *Hydren* des Seliger-Sees (Russ.); **Molčanov**, 83.

Limnoenida indica sp. n. from the Bombay Presidency; **Annandale**, 2; *L. indica*, habits and distribution; **Gravely** & **Agharkar**, 43.

Rhodesia, *Limnoenida* sp. n. from Middle Zambesi; **Boulenger**, 18.

2. Fossil.

Cainozoic.

Eine zweite *Graphularia*-Art (*Gr. crecelii* n. sp.) aus dem mittelloligocänen Meeressand im Mainzer Becken; **Andrée**, 1.

Die Fauna der eozänen Mergel von Vinodol (Ungarisch); **Vogl**, 125.

Mesozoic.

The Sutton Jurassic of the Vancouver group, Vancouver island, *Zoantharia* spp. n.; **Clapp** & **Shimer**, 27.

The occurrence of coral reefs in the Triassic of North America; **Smith**, 112.

Palaeozoic.

Arctic Palaeozoic corals; **Lee**, 76.

Coelenteraten des Oberdevons von Muhodjary; **Nifantov**, 94.

Observations on the structure of some coral beds in the Hamilton shale; **Smith**, 111.

Cœlenteraten des Devons des Gebirges von Mugodjary; **Nachinson**, 90.

On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Wewoka formation of Oklahoma; **Girty**, 42.

Lower Carboniferous of North West of England, new Madreporarians; **Garwood**, 40.

On the *Dictyonema*-fauna of Navy island, New Brunswick, spp. n.; **Hahn**, 53.

The Lower Siluric shales of the Mohawk valley, Graptolites spp. n.; **Ruedemann**, 103.

Middle Cambrian medusae, gen. n.; **Walcott**, 128.

III.—SYSTEMATIC. 0831

†Anthozoen u. Hydrozoen des Oberdevons von Muhodjary, **NIFANTOV** Tomsk. Izv. technol. Inst. 21 1 1911 pp. 2–6 pls. i–iii.

HYDROZOA (=HYDROMEDUSAE).

Hydroiden der Münchener Zoologischen Staatssammlung, **STECHOW** Zool. Jahrb. 32 pp. 333–378 2 Taf.

Contributions to the knowledge of the Icelandic hydroids, **SÆMUNDSSON** København Nath. Medd. 63 pp. 67–107.

Northern Hydroid Zoophytes obtained by Hull Trawlers, **RITCHIE** Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh 18 p. 219.

Hydroides de Roscoff, **BILLARD** Arch. zool. 10 p. 459.

Hydroidea Russlands und der angrenzenden Gebiete Vol. II. Lief. 1: *Plumulariidae*, *Campanulinidae*, *Sertulariidae* (part.), **LINKO** „Faune de la Russie“ 1912 pp. 1–138 pl. i.

Notes on New England hydroids, **FRASER** Bull. Lab. Nat. Hist. Univ. Iowa 6 pp. 39–48 pl. i.

Some hydroids of Beaufort, North Carolina, **FRASER** Washington Bull. Bur. Fish. 30 pp. 337–387.

Calyptoblastic Hydroids from the Kermadec Is., **HILGENDORF** Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 43 p. 540.

Adriatische Hydromedusen, **NEPPI** Sitz. Ak. Wiss. Wien 121 pp. 709–734.

Die craspedoten Medusen der Deutschen Südpolar-Expedition, **VANHÖFFEN** D. Südpolar-Exp. Bd 13 H. 3. Berlin 1912 pp. 351–395 2 Taf.

The genera *Corynitis*, *Gemmaria* and *Zanclaea*, **HARGITT** Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 815–818.

Narcomedusen, . . . Entwicklung,
HANITZSCH Verh. D. zool. Ges. **22** p. 81.

The Siphonophora.—Biscayan Plankton collected by H.M.S. Research, BIGELOW Trans. Linn. Soc. **10** pp. 337–357 pl.

Über die verschiedenen Glocken der Siphonophoren und ihre Bedeutung, MOSER Zool. Anz. Leipzig **39** p. 408.

Die Hauptglocken, Spezialschwimmglocken und Geschlechtsglocken der Siphonophoren, ihre Entwicklung und Bedeutung, MOSER Verh. D. zool. Ges. **22** p. 320.

Présence des Physalies et de Velelles dans le Pas-de-Calais au début d'avril 1912, CAULLERY Paris Bul. soc. zool. **37** p. 180.

Stromatoporoids are Foraminifera, KIRKPATRICK Ann. Mag. Nat. Hist. **10** pp. 341 & 446.

†*Actinostroma* sp. Devon von Mugodjary (Russ.), NACHIMSON Tomsk Izv. technol. Inst. **24** 4 p. 7 pl. ii.

†*Actinostroma stellulatum* p. 5 pl. i f. i pl. ii f. 1–2, sp. p. 5 pl. i f. 3 pl. ii f. 3–5, Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. **21**.

Bythotia drygalskii sp. n., Antarktik, VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 363.

Campanulina birulai sp. n. Weisses Meer, LINKO Faune de la Russie 1912 pp. 53–54.

Caspionema gen. n. (Codonidae), *pallasi* sp. n. Caspian Sea, DERZHAVIN Zool. Anz. **39** p. 391.—*C.* = *Moerisia*, BOULENGER Zool. Anz. **40** p. 58.—*C. pallasi* = *Moerisia pallasi*, description, DERZHAVIN Astrachan Arb. Ichth. Lab. **2** p. 1 pl.

Cladocarpus sibogae p. lxx, *multiapertus* p. lxxi, spp. n. Siboga Exped., BILLARD Arch. zool. **8**.—*C. campanulatus* sp. n. Iceland, RITCHIE Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh **18** p. 226.

†*Clathrodictyon* spec. aus Böhmens Silur und Devon, POČTA Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk **1910** No. 12 p. 71 Taf.

Cosmetirella kerguelensis sp. n. Kerguelen, VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 368.

Cordylophora lacustris, Zusammenstellung sämtlicher bisherigen Fundorte, STECHOW Zool. Jahrb. **32** 1912 p. 343.

Diphasia delagei sp. n. Roscoff, BILLARD Arch. zool. **10** p. 466.

Diphyes fowleri sp. n. Atlantic, BIGELOW Trans. Linn. Soc. **10** p. 346.

Dissonema gaussi sp. n. Antarktik VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 361.

Eleutheria, Knospung, BRAEM Biol. Centralbl. **32** p. 322.—*E. dichotoma*, variations et anomalies, DRZEWINA & BOHN Paris C.R. soc. biol. **72** p. 1027.

Endocrypta nom. n. for *Crypta* Fraser, FRASER Science **35** p. 216.

Errina, revision of genus, HICKSON Proc. Zool. Soc. **1912** p. 876.

Errina (Labiopora) novae zelandiae p. 882, *aspera* p. 883, figured, pls. xciv–xcvi; *capensis* sp. n. Cape of Good Hope p. 886 pl. xcvi; *E. (Spinipora) echinata*, figured, pl. xcvi; HICKSON Proc. Zool. Soc. **1912**.

Halatractus (Corymorpho) nanus Alder from Plymouth, STECHOW J. Mar. Biol. Ass. **9** p. 404 pl. vii.

Halicornaria montagui nom. n. for *H. pennatula*, BILLARD Arch. zool. **10** p. 459.

Halitrephes valdiviae sp. n. Atlantik, Indik, VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 384.

Hebellidae Nutting fam. n., FRASER Washington Bull. Bur. Fish. **30** p. 370.

Heteroplon jaederholmi sp. n. [patria inc.], STECHOW Zool. Jahrb. **32** p. 366.

Hippopodius hippopus, Morphologie, Histologie u. entwicklungsgeschichtliche Bemerkungen, MÜNTER Erfurt **1912**.

Hydra spp. in New Zealand, ARCHEY Proc. N. Zeal. Inst. **44** p. 25.—*H.* Missbildungen, KOCH Zool. Anz. **39** p. 8.—Hydren des Seliger-Sees, MOLOANOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **4** p. 153.—*H. braueri* nom. n. für *H. polypus* Brauer, BEDOT Zool. Anz. **39** p. 603.

Hydractinia caroliniae sp. n. North Carolina, FRASER Washington Bull. Bur. Fish. **30** p. 351.

Isonema antarcticum p. 375, *australe* p. 376 Antarktik, *tetragonium* p. 377 trop. Atlantik spp. n.; VANHOFFEN D. Südpolar Exp. **13**.

†*Labeckia* sp. Oberdevon von Mugodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. **21** p. 6 pl. ii f. 6–7.

Iaomedea angulata, Dimorphismus der Gonangien, BABIĆ Zool. Anz. **39** p. 457.

Limnoecnia rhodesiae sp. n. Rhodesia, BOULENGER Quart. J. Micr. Sc. **57** p. 427 pl. xlii.—*L. indica* sp. n. W. Ghats, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 253.—*L. indica* habits and distribution, GRAVELY & AGHARKAR Rec. Ind. Mus. **7** p. 399.

Limnocoedium sowerbyi, anatomy and systematic position, DOUGLAS Zeitschr. Wiss. Zool. **102** p. 92.

Moerisia in Caspian Sea, BOULENGER Zool. Anz. **40** p. 58.—*M. pallasi*, description, DERŽAVIN Astrachan Arb. Ichth. Lab. **2** p. 1.

Nauarchus gen. n. (*Petasidae*) *halius* sp. n. Philippine Is., BIGELOW Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 258.

Nectopyramis gen. n. (Siphonophora) *thetis* sp. n. Atlantic, BIGELOW Trans. Linn. Soc. **10** p. 338.

Obelia adriatica sp. n. Ragusa, NEPPI SitzBer. Ak. Wiss. Wien **121** p. 709.

Plumularidae of the Siboga Exped., BILLARD Arch. zool. **8** p. lxii.

Plumularia sibogae, *varians* p. lxii; *balei* p. lxiii; *bedoti*, *kossouckae* p. lxiv; *concava* p. lxv; *campanuloides*, *nuttingi* p. lxvi; *crassa* p. lxvii; *diaphragmata ventruosa* p. lxviii; *spiralis*, *crater* p. lxix; *orientalis* p. lxx; spp. n. Siboga Exped., BILLARD Arch. zool. **8**.—*P. catarina* J., BILLARD Arch. zool. **9** p. lix.

Protiaira tropica sp. n. Philippine Is., BIGELOW Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 253.

Ptychogastria opposita sp. n. Antarktik., VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 386.

Ptychogena aurea sp. n. Antarktik., VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 366.

Scandia gen. n. type *Campanularia multabilis* North Carolina, FRASER Washington Bull. Bur. Fish. **30** p. 371.

Sertularella brandtii sp. n. Kamtschatka, LINKO Faune de la Russie 1912 pp. 119-121 f. 17.

Staurophora antarctica sp. n. Antarktik., VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 367.

†*Stromatopora* sp. Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. **21** p. 6 pl. i f. 5-7 pl. ii f. 8.

Stylactis affinis, gonophore, STECHOW Zool. Jahrb. **32** p. 348.

Tiara tergestina sp. n. Triest, NEPPI & STIASNY Zool. Anz. **39** p. 556.

Trichoplax eine umgewandelte Planula?, SCHUBOTZ Zool. Anz. **39** p. 582.

Zygocanna vagans sp. n. Philippine Is., BIGELOW Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 255.

GRAPTOLITHIDA.

Über zonenweise Entwicklung der Rastriten und Demirastriten in den mittelsilurischen Graptolithenschiefern Thüringens und Sachsens, EISEL Gera Jahresber. Ges. Natw. **53** **54** 1912 pp. 27-43 4 Taf.

†*Callograptus grabau* sp. n. Pennsylvania, Ordovician, HAHN Ann. N. Y. Acad. Sci. **22** p. 142 f. 1.

†*Demirastrites toernquisti* p. 40, *transfuga* p. 42, spp. n. Deutschl. Silur., EISEL Gera Jahrb. Ges. Natw. **53** **54** p. 27.

†*Dicranograptus nicholsoni parvulus* var. n. New York, Lower Silurian, RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Bull. No. **162** p. 78.

†*Dietyonema flabelliforme* varr. n. New Brunswick, Ordovician: f. *ruedemanni* p. 139, f. *desmograptoides* p. 139, HAHN Ann. N. Y. Acad. Sci. **22**.

†*Dietyonema multiramosum* sp. n. New York, Lower Silurian, RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Bull. No. **162** p. 78.

†*Diplograptus* (*Mesograptus*) *mohavkensis* p. 80 pl. ii, (*Amplexograptus*) *macer* p. 82 pl. ii spp. n. New York, Lower Silurian, RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Bull. No. **162**.

SCYPHOZOA (= SCYPHOMEDUSAE).

Über die Stellung der Acraspeden (Scyphozoa s. str.) im System, HADŽI Zool. Anz. **39** pp. 65-66.

Recherches sur le développement des Lucerniaires, WIETRZYKOWSKI Arch. zool. Paris **10** pp. 1-95.

Die Medusengattungen *Polyclonia* und *Cassiopeia*, VANHÖFFEN Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1911 pp. 318-330.

Atolla sp. Kermadec Islands, BENHAM Trans. N. Zeal. Inst. **44** p. 136.

Chrysaora, Kyste pédieux, HÉROUARD Arch. Zool. **10** p. xi.

Pelagia Eibildung, SCHAXEL Jenaische Zs. Natw. **48** p. 479.

†*Peytoia* gen. n. p. 55, *nathorsti* sp. n. p. 56 pl. viii, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57**.

ANTHOZOA.

Arctic Palaeozoic Corals, LEE Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh **18** p. 256.

ALCYONARIA.

Alcyonaria, Phylogeny and classification, KINOSHITA Dobuts. Z. Tokyo **24** pp. 433-441.

Alcyonarien des Trondhjemsfjordes, Norwegen. I, BROCH Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. Nr. **7** 1911 p. 48.

Alcyonaria des Kola-Fjordes, BROCH St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 1-27 f. 1-14.

Descriptions of the Alcyonaria collected by the U.S. Fisheries steamer "Albatross," mainly in Japanese waters, during 1906, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** pp. 1-104 pls. i-xxi.

The fishery resources of the Philippine islands, precious corals (Alcyonaria), SEALE Philippine J. Sci. D. **6** pp. 305-308.

Die Alcyonaria der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903, KÜKENTHAL D. Südpolar-Exp. **13** H. 3 pp. 287-349 4 Taf.

Sur la biologie des Pennatulidés, GRAVIER Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 822-825.

Acanthogorgia fusca p. 73 fig., *paradoxa* p. 74 fig., Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43**.

Acis spinifera sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 82.

Alcyonium kükenhali sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 20.

†*Alveolites suborbicularis* Oberdevon von Muhodjary (Russ.), NIFANTOV Tomsk. Izv. technol. Inst. **21** p. 4 pl. i f. pl. iii f. 34.

Anthomastus japonicus sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 24.

Anthomuricea aberrans sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 75.

Bellonella flava sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 23.

Callistephanus pacificus sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 96.

Ceratoporella nom. n. für *Ceratopora* HICKSON, HICKSON Zool. Anz. **40** p. 351.

Clavularia arctica (M. Sars), Beschreibung, BROCH Trondhjem, kgl. Vid. selsk. Skr. Nr. **4** 1911 p. 8 3 figs.—*C. sulcata* p. 12, *japonica* p. 13, spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nat. Mus. **43**.

Dendronephthys magnacantha p. 16 fig.; *nigripes* p. 17, fig.; *oviformis* p. 18 fig.; spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43**.

Elasmogorgia ramosa sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 86.

Gorgonia verrucosa, variations in form, THOMSON Ann. Mag. Nat. Hist. **10** p. 479.

†*Graphularia crecelii* sp. n. oligocæn, Deutschl., ANDRÉE p. 202.

Halisceptrum album sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 36.

Helicopitulum gen. n., *rigidum* sp. n., Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 51.

Kophobelemnon hispidum sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 46.

Leptogorgia beringi sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 95.

Lithophytum roseum sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 14.

Muriceides cylindrica p. 76 fig., *nigra* p. 77 fig., spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43**.

Muricella reticulata p. 78, *abnormalis* p. 79, spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. **43**.

Nephthyidae, discussion on classification, SHANN Proc. Zool. Soc. **1912** p. 505.

Nephthya bedfordi sp. n. Singapore, SHANN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 514 pl. lxii.

Nidalia gracilis sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 22.

Parogorgia regalis sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 100.

Pennatula longistyla p. 32, *rubescens* p. 32, *brevipenna* p. 33, *inermis* p. 34, spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Placogorgia japonica sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 83.

Plumarella spicata p. 64, *adhaerans* p. 65, spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Primnodendron gen. n. p. 70, *superbum* sp. n. p. 71, Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Primnoella vanhoeffeni sp. n. Antarktik, KÜKENTHAL D. Südpolar Exp. 13 p. 316.

Primnoisis fragilis p. 342, *armata* p. 343, spp. n. Antarktik, KÜKENTHAL D. Südpolar Exp. 13.

Protoptilum orientale sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 49.

Pylosarcus brevicaulis sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 26.

Sclerophyllum pinnulatum sp. n. Singapore, SHANN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 507 fig.

Scytaliopsidae fam. n., GRAVIER Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 819-821.

Stachyodes gausi sp. n. Antarktik, KÜKENTHAL D. Südpolar Exp. 13 p. 326.

Stereonephthya lutea sp. n. Singapore, SHANN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 521 pl. lxiii.

Studeriotis gen. n. Indian Ocean, THOMSON Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 826-827.

Thouarella longispinosa p. 299 Antarktik, *chilensis* p. 302 Chile, *dispersa* p. 307, *grandiflora* p. 309 Antarktik, spp. n., KÜKENTHAL D. Südpolar Exp. 13. — *T. recta* p. 67, *alternata* p. 69, spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Trichoptilum spinosum sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 51.

Umbellula eloisae sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 43.

Villogorgia brunnea sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 84.

Virgularia mirabilis die nordische u. die Mittelmeerform sind nicht verschieden, ARNDT Zool. Anz. 40 p. 93.

Wrightella robusta sp. n. Singapore, SHANN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 525 pl. lxii.

ZOANTHARIA.

Revision des types des actinies décrites par Quoy et Gaimard, PAX Ann. sci. nat. (zool.) Paris 15 pp. 310-323.

Les Actinies de Roscoff, NAFLLYAN Paris Mém. soc. zool. 25 pp. 1-14.

Ceriantharia, CARLGREN Danish Ingolf Exped. 5 pp. xviii+76 5 pls.

Summary of the results obtained from a study of the recent Madreporaria of the Hawaiian islands and Laysan, VAUGHAN Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 932-943.

Arachnactis lobiancoi sp. n. Neapel, CARLGREN Mitt. zool. Stat. Neapel 20 p. 357.

Arachnanthus gen. n. (Ceriantharia), *sarsi* sp. n. Danish Ingolf Exp., CARLGREN D. Ingolf Exp. 5.

Botrucnidifer gen. n. (Ceriantharia), *norvegicus* sp. n., Danish Ingolf. Exp., CARLGREN D. Ingolf Exp. 5.

†*Calamophyllia suttonensis* p. 431 pls. xl & xli, *dawsoni* p. 431 pls. xl & xlii, spp. n. British Columbia, Jurassic, CLAPP & SHIMER Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34.

†*Campophyllum ciliatum* sp. n. L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 561.

†*Carcinophyllum simplex* sp. n. L. Carboniferous, British, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 556.

†*Carruthersella* gen. n. near *Aulophyllum*, *compacta* sp. n. L. Carboniferous, Arnside, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 555.

Ceriantheopsis gen. n. (Ceriantharia), CARLGREN Danish Ingolf Exp. 5.

Cerianthus valdiviae **sp. n.** Danish Ingolf Exp., CARLGREN D. Ingolf Exp. 5.

†*Clisiophyllum multiseptatum* **sp. n.** L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 62 p. 560.

†*Dibunophyllum* aff. *turbinatum* Doucz bassin, LISICYN Novočerkassk Ann. Inst. polyt. 1 p. 189 pl. iv f. 5.

†*Isastrea whiteavesi* p. 429 pl. xl, *covicanensis* p. 429 pl. xli, *vancouverensis* p. 430 pls. xl & xlii, **spp. n.** British Columbia, Jurassic, CLAPP & SHIMER Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34.

†*Lophophyllum profundum radicosum* var. n. Oklahoma, Carboniferous, Girty New York Ann. Acad. Sci. 21 p. 122.

†*Lophophyllum meathopense, fragile, vesiculosum, ashfellenae*, **spp. n.** L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 557.

Pachycerianthus multiplicatus **sp. n.** Danish Ingolf Exp., CARLGREN D. Ingolf Exp. 5.

†*Phillipsastraea hennahi* Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk. Izv. technol. Inst. 21 1 1911 p. 3 pl. i f. 2 4.

†*Vaughania* **gen. n.** near *Cleistopora*, *cleistoporoides* **sp. n.**, L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 565.

†*Zaphrentis konincki f. n. kentensis* L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 561.

Zoanthus caespitosus **sp. n.**, PAX Ann. sci. nat. 16 p. 316.

CTENOPHORA.

Ctenophora, MORTENSEN Danish Ingolf Exped. 5 pp. xxvi+96 10 pls.

Ctenophores of the Atlantic coast of North America, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 pp. 1 *pl.*+58 pls. i-xvii.

The ctenophores. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish commission "Albatross," BIGELOW Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 pp. 367-404 pls. i & ii.

Folia **nom. n.** for *Vexillum* Fol, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 p. 48.

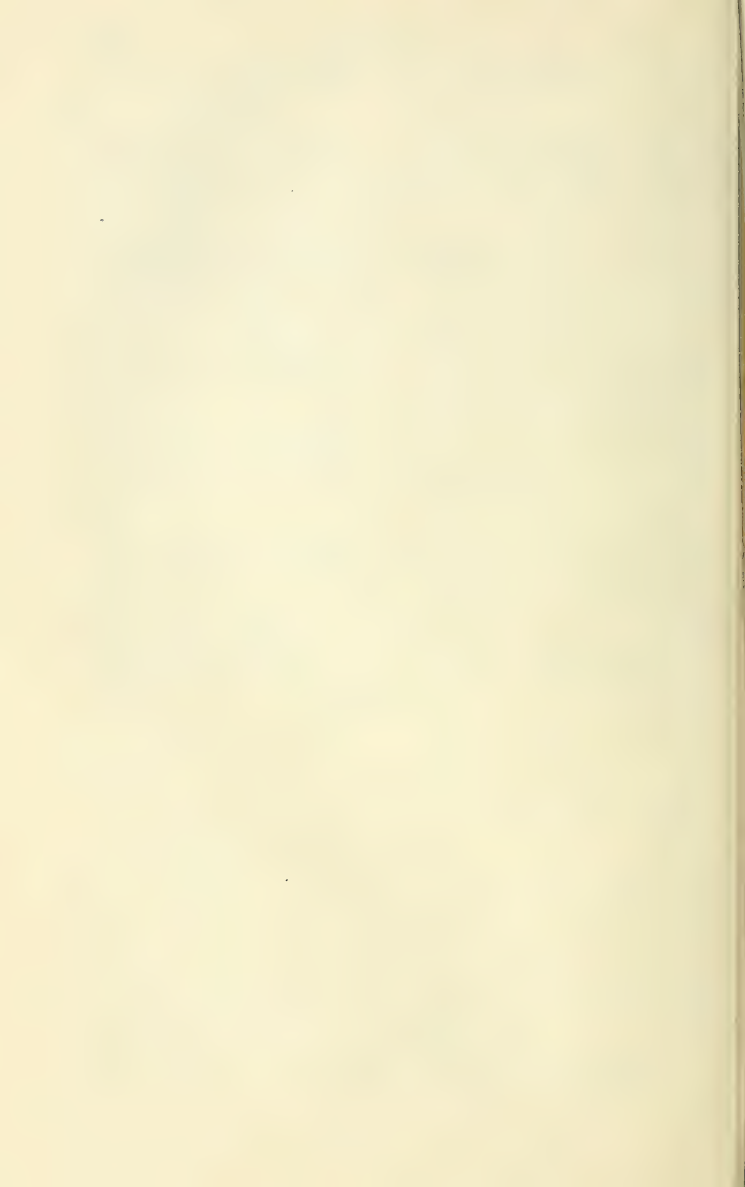
Leucothea ochracea **sp. n.** Florida coast, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 p. 35 pls. ix & x.

Ocyropsis **n. nom.** for *Ocyroë* Rang, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 p. 37.

Pleurobrachia brunnea **sp. n.** New Jersey coast, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 p. 14 pl. i.

Tinerfe lactea p. 17 pl. iii, *beehleri* p. 17 pl. iii, **spp. n.** Florida coast, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162.

Tjalfiella tristoma, anatomy, development, MORTENSEN Danish Ingolf Exped. 5 pt. 2.—MORTENSEN Verh. D. zool. Ges. 22 p. 367.



V. ECHINODERMA

ARRANGED BY

HERBERT L. HAWKINS, M.Sc., F.G.S.

CONTENTS.

	PAGE
I. TITLES	4
II. SUBJECT INDEX:—	
General = 1003:—	
1. Historical	22
2. General treatises (vacant)	
3. Bibliography	22
4. Pedagogy	22
5. Museums	23
6. Technique	23
Structure = 1007:—	
1. General accounts	23
2. Symmetries	23
3. Homologies of classes (vacant)	
4. Skeletal tissue	23
5. Skeletal anatomy	23
6. Hydrocoel, etc.	23
7. Other body cavities	23
8. Digestive system	24
9. Nervous system, etc.	24
10. Mesodermal tissues	24
11. Axial organ (vacant)	
12. Generative organs	24

Physiology = 1011:—

1. General.. ..	24
2. Circulation (vacant)	
3. Respiration	24
4. Alimentation, etc.	24
5. Excretion	24
6. Sensation (vacant)	
7. Experimental	24

Development = 1015:—

1. General principles	24
2. General accounts	24
3. Formation of gonads	25
4. Oviposition, etc.	25
5. Larval stages	25
6. Organogeny	25
7. Post-larval growth-stages	25
8. Experimental Embryology	25

Ethology = 1019:—

1. General accounts	26
2. Special habits	26
3. Habitat	26
4. Feeding	26
5. Defence and protection	26
6. Locomotion	26
7. Autotomy and Regeneration	26
8. Parasites and Commensals	26
9. Protection of young	27
10. Sexual dimorphism (vacant)	
11. Relation to other animals	27
12. Geological aspect (vacant)	
13. Phaenology	27

Variation and Aetiology = 1023:—

1. Variation in form	27
2. Variation in colour (vacant)	
3. Variation, meristic, numerical	27
4. Variation, meristic, homoeotic	27
5. Variation, teratological	27
6. Variation, bionomic	27
7. Variation, mutational	27
8. Evolution, general principles	27
9. Relations to other phyla (vacant)	
10. Phylogeny	27

Distribution = 1027 :—

A. Geographical—

i. General	27
ii. Atlantic Ocean, etc	28
iii. Indian Ocean, etc.	28
iv. Pacific Ocean, etc.	28
v. Arctic Ocean, etc.	28
vi. Antarctic Ocean, etc.	28

B. Geological—

i. General	28
ii. Cainozoic—	
(a) General	29
(b) Pleistocene	29
(c) Pliocene	29
(d) Miocene	29
(e) Oligocene	29
(f) Eocene	29
iii. Mesozoic—	
(a) General	29
(b) Cretaceous (1. Upper; 2. Lower)	29
(c) Jurassic (1. Upper; 2. Lower)	30
(d) Lias (and Rhaetic)	31
(e) Trias	31
iv. Palaeozoic—	
(a) General	31
(b) Permian	31
(c) Permo-Carboniferous	31
(d) Upper Carboniferous	31
(e) Lower Carboniferous	31
(f) Devonian	32
(g) Silurian	32
(h) Ordovician	32
(k) Cambrian	32

III. SYSTEMATIC INDEX = 1031 :—

A. General	32
B. Holothurioidea	32
C. Echinoidea	35
D. Asteroidea	50
E. Ophiuroidea	52
F. Crinoidea	53
G. Cystidea	61
H. Blastoidea	61
K. Incertae Sedis	61

I.—TITLES.

The symbols in square brackets, following each title, are arranged as in the Record of Echinoderma for 1911, and are explained there p. 4.

Acloque, A. Le développement des Echinodermes. Cosmos Paris **60** 1909 (569-571) 3 figs. [15, 2.] **1**

Acloque, A. Les métamorphoses des oursins. Cosmos Paris **64** (96-98) 6 figs. [15, 2.] **2**

Alcock, F. J. *vide* Parks, W. A. **341**

Almera, Jaime et alii. Excursiones verificadas durante la reunion de la Sociedad geológica de Francia en Barcelona en Septiembre y Octubre de 1898. Madrid Bol. Com. Map. Geol. **27** 1903 (89-358) 47 figs. [27, B, ii, f; iv, h.] **3**

Amberg, Samuel and Winternitz, M. C. The catalase of sea urchin eggs before and after fertilization, with especial reference to the relation of catalase to oxidation in general. J. Biol. Chem. Baltimore **10** 1911 (295-302) tables. [15, 2.] **4**

Ami, H. M. The Knoydart formation in Nova Scotia, a bit of the "Old Red Sandstone" of Europe. [abstract.] Science New York N.Y. (n. ser.) **13** 1901 p. 135. [27, B, iv, f.] **5**

Ami, H. M. Stratigraphical note. Science New York N.Y. **13** 1901 (394-395). [27, B, iv, f.] **6**

Ami, H. M. Preliminary lists of fossil organic remains from the Potsdam, Beekmantown (calciferous), Chazy, Black River, Trenton, Utica and Pleistocene formations comprised within the Perth (No. 119) in Eastern Ontario. Being appendix to a report on the Geology by R. W. Ellis. Ann. Rep. Geol. Surv. Canada **14** 1904 (80j-89j). [27, B, iv, h.] **7**

Andersson, J. Gunnar. On the geology of Graham Land. Upsala Bull. Geol. Inst. **7** 1906 (19-71) pls. i-vi. [27, B, ii, d.] **8**

ANON. [Review of] Index to Desor's Synopsis des Echinides fossiles. By F. A. Bather, etc. [Z.R. 1910 **14**]. Geol. Mag. London dec. v **7** Aug. 1910 p. 374. [03, 3.] **9**

[ANON.] [Review of] Fisher, W. K. Asteroidea of the North Pacific and Adjacent Waters. [Z.R. 1911 **81**]. Nature London **88** 1912 (462). **10**

Appellöf, A. Ueber die Beziehungen zwischen Fortpflanzung und Verbreitung mariner Tierformen. Verh. 8th intern. Zool. Congr. Graz 1912 (303-311). [19, 13; 31, B, C.] **11**

Arey, Melvin F. Geology of Davis County. Iowa Geol. Surv. Ann. Rep. **20** 1910 (487-524) 1 pl. 1 map 5 figs. [27, B, iv, d.] **12**

Awerinzew, S. Ueber die Pigmente von *Strongylocentrotus droebachiensis*. Arch. zool. Paris (sér. 5) **8** 1911 Notes et Rev. (i-viii). [07, 1; 31, c.] **13**

Bade, E. Das Seewasser-Aquarium, seine Einrichtung, seine Bewohner und seine Pflege, mit einem Anhang: Das Brackwasser-Aquarium. Magdeburg 1907 vi + 192 pp. xvi pls. [03, 6.] **14**

Bade, E. Praxis der Aquarienkunde (Süßwasser - Aquarium, Seewasser-Aquarium). 2nd ed. Magdeburg 1907 vii + 203 pp. x pls. [03, 6.] **15**

Bakalow, P. Einige neue triadische Stromatoporoidea. Otdyelen otpechat'k ot oe. Ghodishnik sophuškiya universitet za 1908-1909. Godina 1910 10 pp. ii pls. [27, B, iii, e; 31, c.] **16**

Baldacci, L. Escursione nelle Alpi del Delfinato e al Monte Bianco. Roma Boll. Comitato geol. 1901 (77-92). [27, B, iii, b, 2; 31, c.] **17**

Baker, C. F. Some echinoderms collected at Laguna. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. **1** 1912 (88-90). [27, A, ii.] **18**

Barrois, Ch. Observations sur la géologie de Crozon faites à l'occasion d'un mémoire de M. Kerforne sur le Silurien de ce Canton. Paris Bul. soc. géol. **2** 1902 (51-73). [27, B, iv, h.] **19**

Bärting, Richard. Die Molasse und das Glacialgebiet des Hohenpeissenberges und seiner Umgebung. Geogn. Jahreshfte München **16** 1905 (33-62). [27, B, ii, e.] **20**

Bassler, Ray Smith. The Early Paleozoic Bryozoa of the Baltic Provinces. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Bull. **77** 1911 xxii + 382 pp. xiii pls. [27, B, iv, h.] **21**

Bastian, H. Ch. The evolution of life, London 1907 xviii + 319 pp. [23, 8. 10.] **22**

Bather, F. A. Two Blastoids (*Orophocrinus* and *Acentrotremites*) from Somerset. Bristol Proc. Nat. Soc. (4) **3** part 2 1912 (47-50) pl. [27, B, iv, e; 31, H.] **23**

Bathory, N. and Kneif, O. Naturgeschichte für die Knaben- und Mädchen-Bürgerschulen, sowie auch für die höheren Töchterschulen. I Teil. Zoologie (Ungarisch). 7 Ed. Budapest 1907. [07, 1.] **24**

Becher, Siegfried. Beobachtungen an *Labidoplax buskii* (M'Intosh). Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (290-324) pl. xix. [07, 1; 31, B.] **25**

Beck, Paul. Geologie der Gebirge nördlich von Interlaken. Beitr. Geol. Karte Schweiz Bern **29** 1911 100 pp. viii pls. 31 figs. [27, B, ii, f; iii, b, 2; d.] **26**

Benecke. [Erläuterte zwei Funde von *Pentacrinus personatus* Du.] Centralbl. Min. Stuttgart 1901 p. 407. [27, B, iii, c, 2; 31, F.] **27**

Benham, W. B. Report on sundry Invertebrates from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (135-138). [27, A, vi; 31, B.] **28**

Bertrand, G. Recherches sur l'existence normale de l'arsenic dans l'organisme. Rés. camp. sci. Monaco **24** 1903 30 pp. [11, 7.] **29**

Bertrand, L. Compte-rendu de la course du 10 Septembre. Paris Bul. Soc. géol. (sér. 4) **2** 1904 (678-682). [27, B, iii, d.] **30**

Bierens de Haan, J. A. Over homogene en heterogene versmeltingen bij Echinidenkiemen. [Ueber homogene und heterogene Verschmelzungen bei Echinidenkiemen.] Utrecht (P. den Boer) 1912 (1-113). [15, 8; 23, 5.] **31**

Blayac, J. Le maëstrichtien dans le nord-est de la province de Constantine. Paris Bul. Soc. géol. (sér. 4) **9** 1910 (275-276). [27, B, iii, b, 1.] **32**

Blot, M. La radiographie d'un fossile. Nature Paris **38** 1910 p. 400. [03, 6.] **33**

Boden, Karl. Die Fauna des unteren Oxford von Popilany in Litauen. Geol. u. palaeont. Abh. Jena **10** 1911 (125-199) pls. xx-xxvii 12 figs. [27, B, iii, c, 1; 31, C, D, F.] **34**

Böhm, Johannes. Nochmals zum Bett des *Actinocamax plenius* Blv. Berlin Monatsber. D. geol. Ges. **1911** 1912 (247). [03, 5; 27, B, iii, b, 1.] **35**

Bohn, Georges. Sur l'impossibilité d'étudier avec une précision mathématique les oscillations de l'état physiologique chez les animaux littoraux. Paris C. R. Soc. Biol. **62** 1907 (211-213). [11, 1.] **36**

Bohn, G. Sur les échanges gazeux des étoiles de mer. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (117). [11, 3.] **37**

Bohn, G. Sur les échanges gazeux des Étoiles de mer. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. **40** (551-553); suppl. to **40** 1911 p. 117. [11, 3.] **38**

Bohn, G. vide Drzewina, A. **137.**

Bonnet, Pierre. Sur le Permien et le Trias du Daralagöz. Paris C. R. Acad. Sci. **154** 1912 (1741-1743). [27, B, iv, b.] **39**

Bonnevie, K. Litt om den eksperimentelle celleforsknings problemer og resultater. Nyt. Mag. Naturv. Kristiania **49** 1911 (305-316). [11, 7.] **40**

Bories, G. Excursion du 30 Avril 1911, Floure, Pradelles-en-Val, Barbaira. Carcassonne Bul. Soc. étud. sci. **23** 1912 (3-9) fig. [27, B, f.] **41**

Bottazzi, Phil. Recherches chimico-physiques sur les liquides animaux.

- I.—Le "temps d'écoulement" du sérum du sang de quelques animaux marins et terrestres. II.—Le contenu en azote protéique du sérum du sang des divers animaux. Arch. ital. Biol. Torino **50** 1908 (97–105 128–135). [11, 7.] **42**
- Bouvier, E. L. Quelques impressions d'un naturaliste au cours d'une campagne scientifique de S.A.S. le prince de Monaco (1905). Bull. Mus. Monaco **93** Jan. 1907 103 pp. [27, A, ii; 31, B.] **43**
- Boveri, Th. Ueber Beziehungen des chromatin zur Geschlechts-Bestimmung. Würzburg SitzBer. physik. Ges. **1909** (1–10). [11, 7.] **44**
- Bradshaw, A. P. Spines of Sea Urchin. Lancs. Nat. **5** 1912 (341). [03, 6.] **45**
- Brandes, Theodor. Die faziellen Verhältnisse des Lias zwischen Harz und Egge-Gebirge mit einer Revision seiner Gliederung. Ein Beitrag zur Paläogeographie und Meereskunde der Vorzeit. N. Jahrb. Min. Stuttgart **33** Beil. Bd. May 1912 (325–508) Pls. ix–xi. [27, B, iii, d.] **46**
- Bresson, A. Pyrénées. Feuille d'Orthez. Bul. carte géol. France Paris **18** No. 119 1908 (92–94); **20** No. 126 1910 (115–120) 1 fig. [27, B, iii, b, 1.] **47**
- Brian, Alexandre. Copépodes parasites des Poissons et des Echinides provenant des Campagnes scientifiques de S.A.S. le Prince Albert 1er de Monaco (1886–1910). Résultats des Campagnes scientifiques Prince de Monaco fasc. **38** 1912 (1–58) pls. i–xii. 19, 8; 31, C.] **48**
- Broili, Ferdinand. Geologische und paläontologische Resultate der Dr. Grothe'schen Vorderasiensexpedition 1906–07, aus Hugo Grothe „Meine Vorderasiensexpedition 1906–07.“ I. Die wissenschaftlichen Ergebnisse. Leipzig 8vo. 1910 (i–lxx) pls. i–iii 1 map. [27, B, ii, d, f: iii, b, 1; iv, f; 31, C.] **49**
- Brown, H. V. L. Report on the Geology of the country south and east of the Murray River, with special reference to the Subterranean Water Supply in wells and bores along the Pinnaroo and Bordertown Railways. Adelaide 8vo. 1910 7 pp. 3 maps. [27, B, ii, f; 31, c.] **50**
- Brown, O. H. and Joseph, R. The influence of organ-extracts of cold-blooded animals on the blood-pressure of dogs. J. Physiol. London **34** 1906 (282–294). [11, 7.] **51**
- Bruce, W. S. Zoological results of the Scottish National Antarctic Expedition. Nature London **90** 1912 (451). [27, A, vi.] **52**
- Brun, Pierre de, et Vedel, Louis. Étude Géologique et Paléontologique des environs de Saint-Ambroix (Gard). [suite]. Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. **38** 1912 (26–42). [27, B, iii, d; 31, F.] **53**
- Brydone, R. M. The Devonshire Chalk Cliffs. Geol. Mag. London (n. ser.) dec. v **9** Nov. 1912 (524–525). [27, B, iii, b, 1.] **54**
- Brydone, R. M. The stratigraphy of the Chalk of Hants, with map and palaeontological notes. 8vo. London Dec. 1912 (116 pp.) iii Pls. and folding map. [23, 7; 27, B, iii, b, 1; 31, C, F.] **55**
- Buddenbrock, W. v. Über die Funktionen der Statozysten im Sande grabender Meerestiere (*Arenicola* und *Synapta*). Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (564–584). [11, 6.] **56**
- Budington, R. A. The Influence of Magnesium Chloride on the Fertilizing Potential of Spermatozoa. [Abstract.] Science New York N.Y. **35** 1912 (464). [15, 8.] **57**
- Bury, Janina. Über den Einfluss der Temperatur von 0° C auf die Entwicklung der Echinideneier. Kraków Bull. Intern. Acad. **1912** 7 B 1912 (791–800) pl. xxxix. [15, 8.] **58**
- Buytendijk, F. J. J. On the consumption of oxygen by cold-blooded animals in connection with their size. Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **12** 1909 (48–54).—Over het zuurstof-verbruik, der koudbloedige dieren in verband met hunne groote. Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **17** 1909 (885–886). [11, 3.] **59**
- Carazzi, D. Proposte di modificazioni alla classificazione sistematica del regno animale. Venezia Atti Ist. ven. **66** 1907 (697–710). [31, A.] **60**
- Carpenter, George H. vide Nichols, A. R. **334**.

Caullery, Maurice. Structure et cycle annuel des glandes génitales des Oursins, en particulier de l'*Echinocardium cordatum*. Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (287-292). [15, 3; 31, C.] **61**

Caullery, M. The Annual Cycle of Changes in the Genital Glands of *Echinocardium cordatum*. London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (419-420). [15, 3; 23, 6; 31, C.] **62**

Caullery, M. et Lavallée, A. Recherches sur le cycle évolutif des Orthonecrites. Les phases initiales dans l'infection expérimentale de l'ophiure (*Amphiura squamata*) par *Rhopalura ophiocomae*. Bul. sci. France-Belgique Paris **46** 1912 (139-171) figs. [19, 8.] **63**

Cayeux, Lucien. Existence de restes organiques dans les roches ferrugineuses associées aux minerais de fer huroniens des États-Unis. Paris C. R. Acad. Sci. **153** Nov. 1911 (910-912). [27, B, iv, 1.] **64**

Cayeux, L. Comparaison entre les minerais de fer huroniens des États-Unis et les minerais de fer oolithique de France. Paris C. R. Acad. Sci. **153** Dec. 1911 (1188-1190). [27, B, iv, 1.] **65**

Chapman, Frederick. Excursion to Alexandra avenue, &c. Vict. Nat. Melbourne **26** April 1910 (184 185). [27, B, iv, g; 31, F.] **66**

Chapman, F. Notes on a collection of Tertiary limestones, and their fossil contents, from King Island. Melbourne Mem. Nat. Mus. No. **4** Feb. 1912 (39-53) pls. vi & vii. [27, B, ii, f; 31, c.] **67**

Chatwin, C. P. [Review of] Ueber die innere Organisation und Stammesgeschichte einiger irregulärer Seeigel der oberen Kreide, von Dr. Franz Klinghardt. [Z.R. 1911 **127.**] Geol. Mag. London (n. ser.) dec. v **9** Jan. 1912 (39-40). **68**

Chatwin, C. P. Report of a visit to the Museum of Mr. G. E. Dibley, F.G.S., at St. Michael's Schools, Lower Sydenham. London Proc. Geol. Ass. **23** June 1912 (179-180). [03, 5; 27, B, iii, b, 1.] **69**

Checchia-Rispoli, G. Sul Miocene medio di alcune regioni delle provincie di Palermo e di Girgenti. Palermo Giorn. sc. nat. econ. **28** 1911 (305-315). [27, B, ii, d.] **70**

Cialona, Marco. Osservazioni pratiche sull'epoca della comparsa e della variabilità quantitativa delle specie

animali più comuni nel Plankton del porto di Messina. Roma Ric. Lab. anat. norm. **8** 1901 (149-155) 2 figs. [19, 3; 27, A, ii.] **71**

Clark, Austin Hobart. The comparative age of the recent Crinoid faunas. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (ser. 4) **32** 1911 (127-132). [19, 3; 27, A, i.] **72**

Clark, A. H. Owen's recent Emericite identified. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **24** 1911 (98). [31, K.] **73**

Clark, A. H. The recent Crinoids of Australia. Sydney N.S.W. Mem. Austr. Mus. **4** 1911 (705-804). [03, 1; 07, 5; 15, 2; 19, 1; 27, A, i, iv; B, 1.] **74**

Clark, A. H. A biological contribution to the paleogeography of Australia. [Abstract.] Science New York N.Y. (n. ser.) **35** Feb. 1912 (191). [23, 8; 27, A, iv.] **75**

Clark, A. H. *Naumachocrinus*, a new genus belonging to the crinoid family *Phrynoocrinidae*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (195-197). [27, A, iv; 31, F.] **76**

Clark, A. H. The crinoids of the Natural History Museum at Hamburg. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 10 (Pub. 2150) 1912 (1-33). [03, 5; 27, A, iii, iv; 31, F.] **77**

Clark, A. H. The crinoids of the Museum für Naturkunde, Berlin. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (381-410). **78**

Clark, A. H. Description of twenty new recent unstalked Crinoids, belonging to the families Antedonidae and Atelecrinidae, from the Dutch East Indies. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (129-155). [27, A, iv; 31, F.] **79**

Clark, A. H. Seventeen new East Indian crinoids belonging to the families *Comasteridae* and *Zygometridae*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (17-28). [27, A, iv; 31, F.] **80**

Clark, A. H. Six new East Indian crinoids belonging to the family *Charitometridae*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (77-83). [27, A, iv; 31, F.] **81**

Clark, A. H. The homologies of the so-called Anal, and other plates in the

Pentacrinoïd larvae of the Free Crinoids. Washington D.C. J. Acad. Sci. 2 July 1912 (309-314). [07, 5; 15, 5.] 82

Clark, A. H. Descriptions of eleven new Crinoid-belonging to the Families Calometridae and Thalassometridae discovered by the "Siboga" in the Dutch East Indies. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (420-428). [27, A, iv; 31, F.] 83

Clark, A. H. Restoration of the genus *Eldonia*, a genus of free swimming Holothurians from the middle Cambrian. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (723-725). [27, B, iv, k; 31, B.] 84

Clark, A. H. The Crinoids of the Solomon Islands. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 9 1912 (81-86). [27, A, iii; 31, F.] 85

Clark, A. H. On a small collection of recent Crinoids from the Indian Ocean. Rec. Indian Mus. Calcutta 7 July 1912 (267-271). [27, A, iii; 31, F.] 86

Clark, A. H. Preliminary descriptions of eleven new Crinoids belonging to the Families *Himerometridae*, *Mariametridae*, and *Colobometridae*, discovered by the "Siboga" in the Dutch East Indies. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 July 1912 (31-41). [27, A, iv; 31, F.] 87

Clark, A. H. Echinoderma of the Indian Museum, Pt. vii. Crinoidea. The Crinoids of the Indian Ocean. Calcutta 1912 (1-325) 61 figs. [03, 3, 5; 27, A, iii; 31, F.] 88

Clark, E. Graham. The Geology of South-Western France. Newcastle Proc. Univ. Durham Phil. Soc. 4 1912 (134-141) figs. 1 & 2. [27, B, ii, f.] 89

Clark, Hubert Lyman. The Echinoderms of Peru. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 1910 (321-358) 14 pls. [27, A, iv; 31, B, C, D, E.] 90

Clark, H. L. Fossil Holothurians. [Review of Z. R. 1911 239.] Science New York N.Y. (n. ser.) 35 Feb. 1912 (274-278). [03, 3; 31, B.] 91

Clark, H. L. Biotypes and phylogeny. Amer. Nat. Boston Mass. 46 Mar. 1912 (139-150) [23, 10.] 92

Clark, H. I. [Review of] Phylogeny of the Echini with a Revision of Palaeozoic Species, by R. T. Jackson.

Science New York N.Y. 35 June 1912 (986-993). 93

Clark, H. L. Hawaiian and other Pacific Echini. The *Pedinidae*, *Phymosomatidae*, *Stomopneustidae*, *Echinidae*, *Temnopleuridae*, *Strongylocentrotidae*, and *Echinometridae*. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 34 1912 (205-383) pls. xc-cxxi. [07, 5; 27, A, iv; 31, C.] 94

Clark, W. B. and Twitchell, M. W. Geological distribution of the Mesozoic and Cenozoic Echinodermata of the United States. [Abstract.] New York N.Y. Bull. Geol. Soc. Amer. 20 1910 (686-688). [27, B, ii, a; iii, a.] 95

Clarke, John Mason. Early adaptation in the feeding habits of Starfishes. Philadelphia Pa. J. Acad. Nat. Sci. 15 Nov. 1912 (115-118) Pls. xiv-xvi. [11, 4; 19, 4.] 96

Colgan, Nathaniel. Self-evisceration in the Asteroidea. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 Sept. 1912 (282-286). [19, 7; 31, D.] 97

Collet, Léon W. Les Hautes Alpes calcaires entre Arve et Rhône. Genève Mém. Soc. Phys. 36 1910 (411-586) x pls. 33 figs. 1 map. [27, B, iii, b, 2.] 98

Cori, Carl J. Charakteristik der Fauna der nördlichen Adria. Verh. 8th intern. Zool. Congr. Graz 1912 (689-711). [19, 3; 27, A, ii.] 99

Cortier, M. et Lemoine, Paul. Quelques données sur la géologie du Sahara et du Soudan. Paris Bul. Soc. géol. 9 Nov. 1910 (407-415) 2 figs. [27, B, ii, f.] 100

Cossmann, M. Rectifications de nomenclature. Rev. crit. Paléozool. Paris 4 1900 p. 186. [31, C.] 101

Cotronei, Giulio. La fascia vitellogena nell' oocite in crescita di *Antedon rosacea* Lamarck. Arch. zool. Napoli 5 1912 (41-84) 1 pl. [15, 3; 31, F.] 102

Cotronei, G. A proposito della fascia vitellogena di *Antedon rosacea*. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (11-14). [15, 3; 31, F.] 103

Cottreau, Jean. Échinides du nummulitique en Chalosse. Paris Bul. Soc. géol. sér. 4 11 1912 (429-443) pls. v & vi. [27, B, ii, f; 31, C.] 104

Cottreau, J. et Lemoine, P. Sur la présence du Crétacé aux îles Canaries. Paris Bul. Soc. géol. **10** Nov. 1910 (267-271). **105**

Couffon, Olivier. Excursion scientifique du 23 juin 1912 à Baugé et ses environs. (Partie géologique.) Angers Bul. soc. étud. sci. **41** 1912 (115-124) figs. 1-3. [27, B, iii, b, 1; ii, f.] **106**

Coulon, L. Les Echinodermes vivants et fossiles du Musée d'Histoire naturelle d'Elbeuf. Suite. Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. **30** 1912 (83-182). [03, 5; 27, A, i; B, i; 31, B, C.] **107**

Coupin, Henri. Les holothuries ou concombres de mer. Nature Paris **39** sémi. 2 1911 (97-98) 8 figs. [31, B.] **108**

Cowles, R. P. Reactions of the sea urchin and the star-fish to changes of light intensity. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 **1911** (3-9). [11, 7; 19, 2.] **109**

Cramer, Rudolf. Die Fauna von Golonog. Ein Beitrag zur Feststellung des Alters der Grauwackensandsteinschichten von Golonog und der entsprechenden Ablagerungen in Oberschlesien. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. **31** Teil 2 1910 (129-167) 1 pl. [27, B, iv, e.] **110**

Crawshay, L. R. On the Fauna of the Outer Western Area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (292-393) 1 pl. 3 figs. [27, A, ii.] **111**

Cuénot, L. Contribution à la faune du bassin d'Arcachon. V. Echinodermes. Arcachon Bul. soc. sci. stat. zool. **14** 1912 (17-116) 26 figs. [19, 3, 8; 23, 3; 27, A, ii; 31, B, C, D.] **112**

Dainelli, Giotto. Introduzione allo studio del cretaceo friulano. Pisa Atti Soc. tosc. Sc. nat. Mem. **26** 1910 (160-209). [27, B, iii, b, i.] **113**

Dainelli, G. Nota preliminare sopra gli Echinidi Eocenici del Friuli. Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** 1912 (91-100). [27, B, ii, f; 31, C.] **114**

Dainelli, G. Nota preliminare sopra alcuni fossili dell'Eocene friulano. Pisa Proc. verb. Soc. tosc. sc. nat. **21** pt. 3 1912 (36-41). [27, B, ii, f.] **115**

Darton, N. H. Paleozoic and Mesozoic of Central Wyoming. New

York N.Y. Bull. geol. Soc. Amer. **19** 1908 (403-470) pls. xxii-xxx. [27, B, iii, c, 1; iv, d.] **116**

Delépine, G. Étude sur le calcaire carbonifère de Tournai. Lille Ann. Soc. géol. **39** 1910 (20-35). [27, B, iv, e.] **117**

de Morgan, Walter *vide* Shearer, C. **372.**

Depéret, Ch. Aperçu sur la géologie du Chamon de Saint-Chinian. Paris Bul. Soc. géol. **27** 1901 (686-709). [27, B, ii, f.] **118**

Depéret, Ch. Compte Rendu de l'excursion du 7 Septembre à Assignan et Barrobie. Paris Bul. Soc. géol. **27** Aug. 1901 (709-711). [27, B, ii, f.] **119**

De Stefani, Carlo. Sunto Geologico dei Sette comuni nel Vicentino. Roma Boll. Soc. geol. ital. **30** fasc. 3 1912 (433-456). [27, B, iii, b, i; c, i; 31, C.] **120**

Dibley, G. E. Report of an Excursion to Keston and Farnborough. London Proc. Geol. Ass. **23** June 1912 (195-198). [27, B, iii, b, 1; 31, c.] **121**

Dibley, G. E. Note on the Chalk Rock in North Kent. Geol. Mag. London Dec. v **9** 1912 (372-374). [27, B, iii, b, 1.] **122**

Di Stefani, G. Echini miocenici di Malta esistenti nel Museo di Geologia di Firenze. Roma Boll. Soc. geol. ital. **27** 1908 (435-483) pl. xvii. [03, 5; 27, B, ii, d; 31, c.] **123**

Ditlevsen, Hj. Forsøg over nogle Plankton dyrs forhold overfor lys. Kjöbenhavn Vid. Selsk. Overs. 1906 (67-90) pls. i & ii. [15, 5.] **124**

Dixon, Ernest Edward Leslie and Vaughan, Arthur. The Carboniferous succession in Gower (Glamorganshire), with notes on its fauna and conditions of deposition. London Q. J. Geol. Soc. **67** Jan. 1912 (477-571) pls. xxxviii-xli. [27, B, iv, e.] **125**

Döderlein, Ludwig. Die Arme der Gorgonocephalinae. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (257-274) 2 pls. [07, 5; 31, E.] **126**

Döderlein, L. Die gestielten Crinoiden der deutschen Tiefsee-Expedition. (Wiss. Ergebnisse D. Tiefsee-Exp., Bd 17, H. 1.) Jena 1912 34 pp. 12 pls. 9 text figs. [27, A, iii; 31, F.] **127**

Doncaster, L. The maturation of parthenogenetic eggs. London Rep. Brit. Ass. **76** 1907 (755-756). [15, 8.] **128**

Doncaster, L. and Gray, J. Cytological observations on cross-fertilized Echinoderm eggs. Cambridge Proc. phil. soc. **16** 1912 (414-417). [15, 3, 8.] **129**

Doncieux, Louis. Catalogue descriptif des fossiles nummulitiques de l'Aude et de l'Hérault. (2 partie, fasc. ii, Corbières septentrionaux.) Ann. Univ. Lyon 2me serie **1** fasc. **30** 1911 (1-161) pls. i-xv. [27, B, ii, f; 31, D, F.] **130**

Douvillé, H. [Présente échantillons rapportés dans le Sud-Oranais.] Paris Bul. Soc. géol. **2** 1902 p. 6. [27, B, iii, c, 2.] **131**

Douvillé, H. Sur les analogies des faunes fossiles de la Perse avec celles de l'Europe et d'Afrique. Paris Bul. soc. géol. **2** 1902 (276-277). [27, B, iii, b, 1; 31, C.] **132**

Douvillé, Robert. Découvertes paléontologiques dans le Cambrien américain. Rev. Sci. Paris **2** 1912 1912 (805-806). [27, B, iv, k.] **133**

Drevermann, Fr. Die Fauna der Untercoblenzschichten von Oberstadtfeld bei Daun in der Eifel. Palaeontographica Stuttgart **49** 1902 (73-120) pls. ix-xiv. [27, B, iv, f.] **134**

Drew, G. Harold. A note on some attempts to cause the formation of Cytolysins and Precipitins in certain Invertebrates. J. Hygiene London **11** 1911 (188-192). [11, 7.] **135**

Driesch, H. Die Physiologie der tierischen Form. Ergebn. Physiol. Wiesbaden **5** 1907 (1-107). [11, 1.] **136**

Drzewina, Anna et Bohn, Georges. Effets de l'inhibition des oxydations sur les spermatozoïdes d'Oursin et, par leur intermédiaire, sur le développement. Paris C. R. Acad. Sci. **154** 1912 (1639-1641). [15, 8.] **137**

Dubalen, —. Les nouveautés au musée régional d'histoire naturelle de Mont-de-Marsan. Bordeaux Actes soc. linn. **61** 1907 (157-159). [03, 5.] **138**

Duncan, F. Martin and Duncan, L. T. Wonders of the sea. The starfish and his relations. 8vo. London 1912 (72 pp.) 7 pls. [07, 1; 31, D.] **139**

Dv., R. Origine de la faune arctique. Rev. Sci. Paris **2** 1912 1912 p. 532. [27, A, vi.] **140**

Elder, Jay C. The relation of the Zona pellucida to the formation of the fertilization membrane in the egg of the Sea-Urchin (*Strongylocentrotus purpuratus*). Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (145-164). [15, 3.] **141**

Fallot, E. Sur l'extension de la mer aquitaine dans l'Entre-Deux-Mers (Gironde). Paris Bul. Soc. géol. **1** 1902 (433-438). [27, B, ii, e; 31, C.] **142**

Favre, Jules. Description géologique des environs du Locle et de la Chaux-de-Fonds. Eclogae Geol. Helvet. Lausanne **11** 1911 (369-475) 2 pls. 36 figs. [27, B, iii, b, c.] **143**

Filliozat, Marius. La craie de Blois et le niveau à *Unterinus*. Paris Bul. Soc. géol. **10** 1912 (728-729). [27, B, iii, b, 1.] **144**

Fischel, Alfred. Ueber die Differenzierungsweise der Keimblätter. Arch. EntwMech. Leipzig **30** Teil 2 1910 (34-43). [15, 6.] **145**

Fortin, R. Procès-verbaux du Comité de Géologie (Année 1900) recueillis par R. Fortin. Rouen Bul. soc. amis sci. nat. **36** 1901 (291-292). [27, B, iii, b, 1; 31, c.] **146**

Fournier, Eugène. Études sur les Pyrénées basques (Basses-Pyrénées, Navarre et Guipuzcoa). Bul. carte géol. France Paris **18** No. 121 (57 pp.) 2 cartes 33 figs. [27, B, iii, b, 1, 2; iv, f.] **147**

Fourtau, René. Réponse aux observations du R. P. Raboisson. Cairo Bul. Inst. Egypt **1** 1901 (159-160). [27, B, ii, c.] **148**

Fourtau, R. Notes sur les Échinides fossiles de l'Égypte. Cairo Bul. Inst. Egypt **5** 1912 (137-176) pls. i-iv. [03, 3; 23, 1; 27, B, ii, f; iii, b, i.] **149**

Fourtau, R. Sur les divisions de l'Éocène en Égypte. Paris C. R. Acad. Sci. **155** 1912 (1116-1118). [27, B, ii, f.] **150**

Fourtau, R. Contribution à l'étude des Echinides fossiles de la Syrie. Cairo Mem. Inst. Egypt **7** fasc. 2 Octobre 1912 (41-68) pls. xii-xiv. [27, B, iii, b, 2; 31, C.] **151**

[Franchi, S. et alii.] Rilevamenti in: Relazione al Comit. geol. sui lavori eseguiti per la carta geologica negli anni 1899 e 1900. Roma Boll. Comitato geol. **1901** Parte ufficiale (23-49). [27, B, iii, e.] **152**

Fuchs, H. M. The inheritance of the aboral process of the *Echinocardium-Pluteus*. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (558-568) 1 Taf. [15, 8.] **153**

Fuchs, H. M. On the experimental Control of Dominance in Echinoderm Hybrids. London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (415-416). [15, 8.] **154**

Fuchs, H. M. *vide* Shearer, C. **372**.

Fühner, Hermann. Der Wirkungsgrad der einwertigen Alkohole. Ein vergleichendpharmakologischer Beitrag zur Theorie der Narkose. Zs. Biol. München **57** 1912 (465-494) 2 figs. [11, 7.] **155**

Gaál, E. A Nagy-Kürtösi barnaszén-terület. [Le territoire du lignite de Nagy-Kürtös.] Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **10** 1912 (1-19) 4 figs. [27, B, ii, e.] **156**

Gandolfi-Hornbold. Ueber die Nahrungsaufnahme der Spatangiden. [Abstract.] Verh. Schweiz. Natf. Ges. **95** 2 teil 1911 (232-233). [19, 4.] **157**

Gardiner, Charles Irving and Reynolds, Sidney Hugh. The Ordovician and Silurian Rocks of the Kilbride Peninsula (Mayo). London Q. J. Geol. Soc. **68** Feb. 1912 (75-102) pls. vi & vii. [27, B, iv, g.] **158**

Gemmell, James F. The Development of the Starfish *Solaster endeca* Forbes. London Trans. Zool. Soc. **20** Feb. 1912 (1-71) pls. i-v. [03, 6; 07, 1, 4, 6, 9; 15, 2, 3, 4, 5, 6; 31, D.] **159**

Gemmell, J. F. The locomotor function of the lantern in *Echinus*, with remarks on other allied lantern activities. [Abstract.] Nature London **89** Mar. 1912 p. 51. [19, 6.] **160**

Gemmell, J. F. The Lantern of Aristotle as an Organ of Locomotion. London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (412-413). [19, 6.] **161**

Gemmell, J. F. Lantern demonstration illustrating the development of the Starfish *Solaster endeca* (Forbes). London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (432-433). [15, 5; 3, D.] **162**

Gemmell, J. F. Rearing *Asterias rubens* L.—Larvae with double Hydrocoel. Nature London **89** June 1912 (425-426). [03, 6; 07, 6; 23, 5; 31, D.] **163**

Gemmell, J. F. The Locomotor Function of the Lantern in *Echinus*, with observations on other allied lantern activities. London Proc. R. Soc. **85** B May 1912 (84-109) 8 figs. [11, 1.] **164**

Gemmell, J. F. Development of *Asterias rubens*. Abstract. Nature London **90** Dec. 1912 p. 449. [03, 6.] **165**

Glaser, O. G. Autotomy, regeneration and natural selection. Science New York N.Y. **20** 1904 (149-153). [19, 7; 23, 8.] **166**

Goldfarb, A. J. The influence of the nervous system in Regeneration. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. **7** 1909 (643-722) 23 figs. [19, 7.] **167**

Goldfarb, A. J. The production of typical monstrosities by various means. New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. **9** 1912 (38). [15, 8; 23, 5.] **168**

Goldfarb, A. J. The production of grafted and multiple embryos. New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. **9** 1912 (37-38). [15, 8.] **169**

Goldfarb, A. J. Studies on the Artificial Production of grafted and multiple Embryos. [Abstract.] Science New York N.Y. **35** 1912 (463-464). [15, 8.] **170**

Gortani, Michele. Contribuzione allo studio del paleozoico carnico. II. Fauna devoniana. Palaeontogr. Italica Pisa **13** 1907 (1-63) pls. i & ii 2 figs. [27, B, iv, f.] **171**

Gräf, —. Forschungsreise S.M.S. „Planet“ 1906-07. IV. Band. Biologie. Berlin 1909 (i-v & 1-198) ix pls. [03, 6; 15, 5.] **172**

Grave, Caswell. Metamerism of the echinoid pluteus. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 **1911** (35-46) figs. 1-5. [15, 5; 23, 4.] **173**

Gravier, Ch. Note sur une collection d'animaux rec. au Laborat. maritime de Saint-Vaast-la-Hougue en Août 1899. Bul. Muséum Paris **1900** (287-288). [03, 5.] **174**

Gravier, Ch. Sur une collection d'animaux rec. aux îles Chausey en Août

1899. Bul. Muséum Paris **1900** (293-294). [03, 5.] **175**
- Gravier, Ch.** Note sur une collection d'animaux rec. au Laborat. marit. de Sainte-Vaast-la-Hougue en 1900. Bul. Muséum Paris **1900** (417-418). [03, 5.] **176**
- Gravier, Ch.** Note sur les résultats de la mission scientifique à la côte française des Somalis (1904). [Holothuries par C. Vaney; Échinides, Astérides, Ophiurides par R. Koehler.] Bul. Muséum Paris **1911** 1912 (418-431). [27, A, iii; 31, B, C.] **177**
- Gray, J.** vide Doncaster, L. **129.**
- Gregory, Emily Ray.** A few points from the study of *Echinarachnius*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (201-202). [07, 5; 31, c.] **178**
- Grieg, James A.** Sognefjordens echinodermer. Arch. Math. Naturv. Kristiania **32** No. 11 1912 (1-13). [27, A, ii; 31, B, C, D, E, F.] **179**
- Grönwall, K. A.** Von Organismen angebohrte Seeigelstacheln der Kreidezeit. Centralbl. Min. Stuttgart **1901** (73-74). [19, 11.] **180**
- Groom, Th.** The sequence of the Cambrian and associated beds of the Malvern Hills. London Q. J. Geol. Soc. **58** 1902 (84-149). [27, B, iv, k; 31, G.] **181**
- Grosch, P.** Zur Kenntnis des Paläozoicums und des Gebirgsbaues der westlichen Cantabrischen Ketten in Asturien (Nord-Spanien). Stuttgart N. Jahrb. Min. **33** Beil. Bd. July 1912 (714-753) pls. xvi-xxi 5 figs. [27, B, iv, f; 31, F.] **182**
- Guebard, A.** Compte Rendu de la course du 6 Septembre. Paris Bul. Soc. géol. **2** 1904 (550-582). [27, B, ii, f.] **183**
- Gurwitsch, Alexander.** Ueber Determination, Normierung und Zufall in der Ontogenese. Arch. EntwMech. Leipzig **30** Teil 1 1910 (133-193) 10 figs. [15, 6.] **184**
- Haack, Wilhelm.** Der Teutoberger Wald südlich von Osnabrück. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. **29** 1908 (458-531) pls. xii & xiii. [27, B, iii, b, 1; c, 1; d.] **185**
- Hallissy, T.** vide Ryan, W. J. **369.**
- Hamann, O.** vide Ludwig, H. **302.**
- Hartlaub, Cl.** Die Comatuliden. (Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico (1877-78), in the Caribbean sea (1878-79), and along the Atlantic coast of the United States (1880), by the U.S. Coast survey steamer "Blake", 45.). Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **27** 1912 (275-491) pls. i-xviii figs. 1-16. [27, A, ii; 31, F.] **186**
- Harvey, E. Newton.** The mechanism of membrane formation and other early changes in developing Sea-Urchins' eggs as bearing on the problem of artificial parthenogenesis. J. exp. Zool. Philadelphia Pa. **8** 1910 (355-376). [15, 8.] **187**
- Harvey, E. N.** The permeability of living cells for alkalies. Washington D.C. 10th Yearbook Carnegie Inst. 1911 (128-131). [15, 8.] **188**
- Hawkins, Herbert L.** On the evolution of the Apical system in the Holoctypoida. Geol. Mag. London Dec. v **9** Jan. 1912 (8-16) pl. ii. [07, 5; 23, 10; 31, C.] **189**
- Hawkins, H. L.** The plates of the buccal membrane in *Echinocorys*. Geol. Mag. London Dec. v **9** May 1912 (222-225). [07, 5; 15, 7; 27, B, iii, b, 1.] **190**
- Hawkins, H. L.** The classification, morphology, and evolution of the Echinoidea Holoctypoida. London Proc. Zool. Soc. June 1912 (440-497) figs. 54-60. [03, 1, 3; 07, 5, 6, 8; 11, 3, 4; 15, 7; 19, 3; 23, 1, 10; 27, B, ii, a; iii, b, 1 & 2, c, 1, 3, d; 31, C.] **191**
- Hawkins, H. L.** A new species of *Fibularia* from Nigeria. Geol. Mag. London Dec. v **9** July 1912 (297-301) pl. xvi. [27, B, ii, f; 31, c.] **192**
- Hawkins, H. L.** [Review of] Note sur les Echinides fossiles de l'Égypte, par R. Fourtau. Geol. Mag. London dec. v **19** Sept. 1912 (424-425). **193**
- Hawkins, H. L.** Report of an excursion to Henley and Watlington, Saturday, July 13th, 1912. London Proc. Geol. Ass. **23** Nov. 1912 (250-253). [27, B, iii, b, 1; 31, C.] **194**
- Hawkins, H. L.** The species of *Cidaris* from the Lower Greensand of Faringdon. Geol. Mag. London Dec. v **9** Dec. 1912 (529-540) pls. xxv & xxvi. [27, B, iii, b, 2; 31, C.] **195**

Heider, K. Über Organverlagerungen bei der Echinodermen-Metamorphose. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (239-251). [15, 6.] **196**

Heim, Fritz. Beiträge zur Kenntnis des Wellengebirges der Gegend von Zweibrücken (Rheinpfalz). Geogn. Jahreshfte München **23** 1911 (115-148). [27, B, iii, e.] **197**

Helfer, Herm. Über eine neue Holothurienform aus dem Golf von Suez. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (90-94). [27, A, iii; 31, B.] **198**

Helfer, H. Über einige von Dr. R. Hartmeyer im Golf von Suez gesammelte Holothurien. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (325-334). [27, A, iii; 31, B.] **199**

Henneberg, Bruno. Transplantation, Regeneration und Involution. Jahresber. Anat. Jena (n.f.) **12** Teil 2 1907 (88-117). [11, 7; 19, 7.] **200**

Henri (Mme) et Henri, Victor. Excitation des organismes par les rayons ultra-violet. 5, temps de latence. 6, influence de la température. Paris C. R. Soc. biol. **72** 1912 (1083-1085). [11, 7.] **201**

Henze, Martin. Ueber die Einfluss des Sauerstoffdrucks auf den Gaswechsel einiger Meerestiere. Biochem Zs. Berlin **26** 1910 (255-278). [11, 7.] **202**

Herdman, W. A. Some problems of the Sea. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **21** 1907 (1-23). [27, A, i.] **203**

Herdman, W. A. Twentieth Annual report of the Liverpool Marine Biological Committee and their marine biological station at Port Erin. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **21** 1907 (24-64). [27, A, ii.] **204**

Herdman, W. A. and Thompson, J. C. Sixteenth annual report of the Liverpool Marine Biological Committee and their biological station at Port Erin. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **17** 1903 (15-80). [27, A, ii.] **205**

Hérouard, Edgard. *Triconus*, nouveau genre de la famille des Psychropotinae. Bull. Inst. Mus. Monaco **145** July 1909 (1-5). [31, B.] **206**

Hérouard, E. Sur les Molpadides de Norvège. Bul. Inst. Mus. Monaco **177** Aug. 1910 (1-10). [27, A, ii; 31, B.] **207**

Hérouard, E. Holothuries nouvelles des campagnes du yacht Princess-Alice (Note préliminaire.) Bul. Inst. océan. Monaco Aug. **1912** No. 239 (1-9) figs. 1-7. [27, A, ii; 31, B.] **208**

Hertwig, Günther. Das Schicksal des mit Radium bestrahlten Spermachromatins im Seeigellei. Eine experimentell - cytologische Untersuchung. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 2 1912 (201-241) 3 pls. [11, 7; 15, 8.] **209**

Hertwig, Oscar. Die Radiumkrankheit tierischer Keimzellen. Ein Beitrag zur experimentellen Zeugungs- und Vererbungslehre. Arch. mikr. Anat. Bonn **77** Abt. 2 1911 (1-95, 97-164) 4 taf. 23 figs. [11, 7.] **210**

Hertwig, R. Ueber Korrelation von Zell- und Kerngrösse und ihre Bedeutung für die geschlechtliche Differenzierung und die Teilung der Zelle. Biol. Centralbl. Leipzig **23** 1903 (49-62 108-119). [15, 8.] **211**

Herwerden, M. A. van. De invloed der spermatozoiden van *Ciona intestinalis* op de onbevruichte eieren van *Strongylocentrotus lividus*. [Der Einfluss der Spermatozoen von *Ciona intestinalis* auf die unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus lividus*.] Utrecht Onderz. physiol. Lab. (Ser. 5) **13** 1912 (1-16). [15, 8.] **212**

Herwerden, M. A. van. Ueber den Einfluss der Spermatozoen von *Ciona intestinalis* auf die unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus lividus*. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (569-579). [15, 8.] **213**

Hess von Wichdorff, H. Ueber die Auffindung von Fossilien im untersilurischen Chamosit-Eisenerzlager von Schmiedefeld bei Wallendorf im Thüringer Walde. Berlin Monatsber. D. geol. Ges. **1911** 1912 (155-157). [27, B, iv, g; 31, G.] **214**

Hoek, H. *vide* Steinmann, G. **384.**

Holmes, S. J. Phototaxis in the Sea Urchin, *Arbacia punctulata*. J. Animal Behaviour **2** 1912 (126-136). [19, 2; 31, C.] **215**

Hooper, David. Materia medica Animalium Indica. Calcutta J. As. Soc. Beng. **6** part 10 1910 (507-522). [19, 11.] **216**

Horwood, A. R. On some new Rhaetic fossils from Glen Parva,

Leicestershire. London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (388). [27, B, iii d; 31, E]

217

Howchin, Walter. Description of a disturbed area of Cainozoic rocks in South Australia, with remarks on its geological significance. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. **35** Dec. 1911 (47-59) pls. x-xix. [27, B, ii, a; 31, F.]

218

Hudson, G. H. A fossil starfish with ambulacral covering plates. Ottawa Nat. **26** May 1912 (21-26) July 1912 (45-52) pls. i-iii. [07, 5; 27, B, iv, h; 31, D.]

219

Jackson, Robert Tracy. Phylogeny of the Echini, with a revision of Palaeozoic Species. Boston Mass. Mem. Soc. Nat. Hist. **7** Jan. 1912 (1-491) Pls. i-lxxvi. [03, 3, 4, 5, 6; 07, 1, 2, 5, 6, 8, 9, 12; 15, 6, 7; 19, 8; 23, 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10; 27, A, i; 27, B, i, iii, a, iv, a, b, d-h; 31, C, F, G, K.]

220

Jacquemet, E. Note sur les formations miocènes des bassins de l'Étang, de Than, de l'Hérault, de l'Orb et de l'Aude. Paris Bul. soc. géol. (3) **27** 1901 (750-757). [27, B, ii, e; 31, c.]

221

Jennings, H. S. Features in the behavior of the starfish illustrating the grounds for the attribution by older authors of intelligence to lower animals. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (145-146). [19, 1.]

222

Jiménez de Cisneros, Daniel. Excursiones á Las Losillas y al Collado de la Plata en el término de Caravaca. Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. **11** 1911 (186-198) 3 figs. [27 B, iii, c, 1.]

223

Joksimowitsch, Ziwo, J. Die zweite Mediterranstufe von Porto Santo und Selvagem. Berlin Zs. D. Geol. Ges. **62** 1910 (43-96) 3 pls. 7 figs. [27, B, ii, f; 31, c.]

224

Joseph, R. *vide* Brown, O. H. **51**.

Joshua, E. C. On a new Holothurian of the genus *Taeniogyrus* found in Port Phillip Bay. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. (n. ser.) **25** 1912 (79-81) Pls. iii & iv. [27, A, vi; 31, B.]

225

Joubin, L. Les larves et les métamorphoses des animaux marins. Bull. Mus. Monaco **58** 1906 (1-35). [15, 5.]

226

Joubin, L. Considérations sur la faune des côtes de France. La réparti-

tion des animaux dans ses rapports avec la nature des rivages. Les côtes rocheuses. Bull. Mus. Monaco **71** 1906 (1-26) pls. i-iii. [19, 3; 27, A, ii.]

227

Joubin, L. Considérations sur la distribution des animaux sur les côtes océaniques de France. Les animaux des plages. Bull. Mus. Monaco **72** 1906 (1-23) pls. i-ii. [19, 3; 27, A, ii.]

228

Joubin, L. La répartition des animaux marins sur les côtes françaises de la Méditerranée. Bull. Mus. Monaco **74** 1906 (1-25) pls. i-iv. [27, A, ii.]

229

Jourdy, E. Excursion géologique à la Lisière septentrionale du Sahara Algérien (Décembre 1901). Paris Bul. Soc. géol. (4) **2** 1902 (214-224). [27, B, iii, d.]

230

Jukes-Browne, A. J. On the recognition of two stages in the Upper Chalk. Geol. Mag. London Dec. **9** July 1912 (304-313) August 1912 (360-372). [27, B, iii, b, 1.]

231

Just, Ernest E. The relation of the first cleavage plane to the entrance point of the sperm. Biol. Bull. Woods Holl. Mass. **22** 1912 (239-252) 11 figs. [15, 4.]

232

Kilian, W. La faune des couches à *Hoplites boissieri* Pict. sp.—(berriasien p.p. = valanginien inférieur)—du sud-est de la France. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **38** 1910 (476-496). [27, B, iii, b, 2.]

233

Kilian, W. et **Reboul**, P. Comptes rendus des collaborateurs pour la campagne de 1907. Carte au 320,000 e; Alpes Maritimes. Quelques observations géologiques dans la région S. E. des Alpes Maritimes. Bul. carte géol. France Paris **18** No. 119 1908 (155-165). [27, B, iii, b, 1, 2.]

234

Kilian, W. et **Reboul**, P. Sur un gisement fossilifère du valanginien moyen dans le nord du massif de la Grande-Chartreux. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. **39** 2 1911 (19-20). [27, B, iii, b, 2.]

235

Kindle, E. M. Geologic reconnaissance of the Porcupine Valley, Alaska. New York N.Y. Bull. Geol. Soc. Amer. **19** 1908 (315-333). [27, B, iv, f.]

236

King, Helen Dean. The effects of some amido-acids on the development of the eggs of *Arbacia* and of *Chaetopterus*. Biol. Bull. Woods Holl. Mass. **22** April 1912 (273-290). [15, 8.]

237

Kitchin, F. L. *vide* Lamplugh, G. W. 265.

Kite, G. L. The nature of the fertilization membrane of the egg of the sea urchin (*Arbacia punctulata*). Science New York **36** 1912 (562-564). [15, 3.] 238

Knauer, Joseph. Geologische Monographie des Harzogstand-Heimgarten-Gebietes. Geogn. Jahreshäfte München **18** 1907 (73-112) pl. kart. 4 figs. [27, B, iii, d; 31, F.] 239

Kneif, O. *vide* Bathory, N. 24.

Knipe, Henry A. Evolution in the past. With illustrations by Alice B. Woodward and Ernest Bucknall. 8vo. London 1912 (xvi + 244) 55 pls. [23, 8.] 240

Koehler, Otto. Über die Abhängigkeit der Kernplasmarelation von der Temperatur und vom Reifezustand der Eier. Experimentelle Untersuchungen an *Strongylocentrotus lividus*. Arch. Zellforsch. Leipzig **8** 1912 (272-351). [11, 7.] 241

Koehler, René [in] Michaelsen, W. Second abstract of the reports of the German Expedition of 1905 to South-Western Australia. Perth W. A. Journ. Nat. Hist. Soc. **3** (2) 1911 (137-164) [142-144]. [27, A, vi.] 242

Koehler, R. Deuxième expédition antarctique française (1903-1910) commandée par le Dr. Jean Charcot. Sciences naturelles: Documents scientifiques. Echinodermes (Astéries, Ophiures et Echinides). 4to. 1912 (iv + 272) 16 pls. [27, A, vi; 31, C, D, E.] 243

Koehler, R. *Ophioperla ludwigi* nov. gen., nov. sp. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (259-263) 1 pl. [27, A, vi; 31, E.] 244

Koehler, R. Echinodermes nouveaux recueillis dans les mers antarctiques par le "Pourquoi-Pas?" (Astéries, Ophiures et Echinides). Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (151-163). [27, A, vi; 31, C, D, E.] 245

Koehler, R. Les Échinodermes de la mission Charcot. Paris C. R. Acad. sci. **155** July 1912 (322-324). [19, 8; 27, A, vi; 31, C, D, E.] 246

Koehler, R. *vide* Gravier, Ch. 177.

Koehler, R. et Vaney, C. Nouvelles formes de Gastéropodes ectoparasites.

Bul. sci. France Belgique Paris **46** 1912 (191-217) pls. ix & x. [19, 8; 31, D.] 247

Kohler, Ernst. Die Amberger Erzlagerstätten. Geogn. Jahreshäfte München **15** 1903 (11-56) 10 figs. [27, B, iii, b, 1; d.] 248

Konopacki, M. Über mikroskopische Veränderungen, welche während der in Echinideneiern mittels verschiedener chemischer Reagenzien hervorgerufenen Cytolyse auftreten. Kraków Bull. Intern. Acad. **1912** 5 B (527-544) 6 B (545-562) pls. xxiii & xxiv. [15, 8.] 249

Köppen, Fr. Th. Bibliotheca Zoologica Rossica. Litteratur über die Tierwelt Gesamtrosslands bis zum Jahre 1885 incl. St. Petersburg Kaiser. Acad. wiss. II. Allgem. Teil **2** 1 Hälfte. 1907 vi + 366 pp. [03, 3.] 250

Korscheldt, E. Regeneration und Transplantation im Tierreiche. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **78** 1907 (164-188). [19, 7.] 251

Korscheldt, E. Regeneration und Transplantation. Jena 1907 (vi + 286). [19, 7.] 252

Koryalof, E. Étude des toxines des pédicellaires chez les oursins. Genève 1906 (63 pp.). [19, 5.] 253

Kranz, W. Das Tertiär zwischen Castalgomberto, Montecchio Maggiore, Creazzo und Monteviale im Vicentin. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beil. Bd. **32** 1911 (701-729). [27, B, ii, a; 31, C.] 254

Kranz, W. Begleitwort zur Karte des Tertiärs im Vicentin zwischen Castalgomberto, Montecchio Maggiore, Creazzo, Monte Crocetta und Montereale. N. Jahrb. Min. Stuttgart **33** Beil. Bd. May 1912 (580-582) pl. xv. [27, B, ii, f.] 255

Krenkel, E. Die untere Kreide von Deutsch-Ostafrika. Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. **23** 1910 (201-250) pls. xx-xxiii. [27, B, iii, b, 1; 31, C.] 256

Kronecker, Wilhelm. Zur Grenzbestimmung zwischen Trias und Lias in den Südalpen. Centralbl. Min. Stuttgart **1910** (465-472 510-518 & 548-556). [27, B, iii, d.] 257

Kükenthal, W. Die marine Tierwelt des arktischen und antarktischen Gebietes in ihren gegenseitigen Bezie-

hungen. Veröff. Inst. Meeresk. **11** 1907 (1-28). [19, 3; 27, A, v, vi.] **258**

Kupelwieser, Hans. Entwicklungserregung durch stammfremde Spermien. München Sitzber. Ges. Morph. **27** 1912 (84-88). [15, 3.] **259**

Kupelwieser, H. Weitere Untersuchungen über Entwicklungserregung durch stammfremde Spermien, insbesondere über die Befruchtung der Seeigelleier durch Wurm Sperma. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (352-395) 3 pls. [15, 8.] **260**

Lambert, Jules. Notes sur quelques Échinides éocéniques des Corbières Septentrionales. Ann. Univ. Lyon **1** fasc. 30 1911 (165-199) pl. xvi. [27, B, ii, f; 31, C.] **261**

Lambert, J. Échinides éocéniques. Études géologiques et paléontologiques sur le Bordelais, par l'Abbé Labrie et J. Lambert. I. Révision des Échinides fossiles du Bordelais. Bordeaux Actes Soc. linn. **66** 1912 (45-120) pls. i-iii. [23, 3; 27, B, ii, f; 31, C.] **262**

Lambert, J. Rectification de nomenclature. Rev. crit. paléozool. Paris **6** 1912 (69). [31, C.] **263**

Lambert, J. Description des Echinides des terrains néogènes du bassin du Rhone. fasc. 2. Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** 1912 (51-102) pls. iv-vii. [27, B, ii, c; 31, C.] **264**

Lamplugh, G. W. and Kitchin, F. L. On the mesozoic rocks in some of the coal explorations in Kent. Mem. Geol. Surv. U. K. London Svo. 1912 (vi+212) 5 Pls. [27, B, iii, b, 2; c, 1, 2; d.] **265**

Lavallée, A. *vide* Caullery, M. **63.**

Lebling, Clemens. Geologische Beschreibung des Lattengebirges im Berchtesgadener Land. Geogn. Jahreshfte München **24** 1912 (33-103) 1 Taf. 1 Karte 12 figs. [27, B, iii, b, i; e.] **266**

Lécaillon, A. La parthénogenèse naturelle rudimentaire. Bul. Sci. France Belgique Sér. **7** **44** 1910 (235-272) 5 figs. [15, 1.] **267**

Lemoine, Paul. Sur la présence de l'Oligocène à Madagascar. Paris C. R. Acad. Sci. **138** 1904 (311-313). [27, B, ii, e.] **268**

Lemoine, P. Sur les fossiles de la vallée de l'Oued Azaouak (Soudan) envoyés par le Colonel Laperrine. Bul. Muséum Paris **1910** (231-233) 2 figs. [27, B, iii, b, 1; 31, c.] **269**

Lemoine, Paul *vide* Cortier, M. **100,** & Cottreau, J. **105.**

Lemoine, P. et Rouyer, C. Note préliminaire sur l'étage Kimméridgien entre la vallée de l'Aube et celle de la Loire. Paris Bul. Soc. géol. **2** 1902 (104-111). [27, B, iii, c, 1; 31, C, F.] **270**

Leriche, Maurice. Les terrains tertiaires. Lille Ann. Soc. géol. **38** 1909 (223-248) 3 figs. [27, B, ii, a.] **271**

Leriche, M. Deuxième note sur les fossiles de la Craie phosphatée de la Picardie. Bruxelles Bul. Soc. géol. Mém. **25** 1912 (297-310) pl. i. [27, B, iii, b, 1; 31, C.] **272**

Leriche, M. La faune du Gedinnien inférieur de l'Ardenne. Mém. Mus. Belgique Bruxelles **6** Nov. 1912 (1-58) pls. i-iii. [27, B, iv, f; 31, E.] **273**

Lillie, Ralph S. The physiology of cell-division. II. The action of Isotonic solutions of neutral salts on unfertilized eggs of *Asterias* and *Arbacia*. Amer. J. Physiol. Boston Mass. **26** 1910 (106-133) 2 figs. [15, 8.] **274**

Lillie, R. S. Certain means by which Starfish eggs naturally resistant to Fertilization may be rendered normal and the physiological conditions of this action. Biol. Bull. Woods Holl. Mass. **22** 1912 (328-346). [11, 7; 15, 8.] **275**

Linko, A. K. Murmansche biologische Station (1899-1905). Das Plankton des Katherinschen Hafens und der nächsten Umgebung. (Russ.) St. Peterburg Trav. Soc. nat. **37** 1906 (157-167). [15, 5; 27, A, ii.] **276**

Linko, A. K. Untersuchungen ueber das Plankton des Barents-Meeres. Wiss. Prakt. Murman-Exped. 1907 (245 pp.). [15, 5; 27, A, ii.] **277**

Lloyd, R. F. Notes on phosphorescence in marine animals. Zool. Jahresber. Berlin **1907** (207-261). [19 2.] **278**

Lo Bianco, Salvatore. L'influenza dell'ambiente sul periodo riproduttivo degli animali marini. Mitt. zool. Stat

- Neapel Berlin **20** 1911 (129-156). [15, 8.] **279**
- Loeb, Jacques. La fécondation artificielle des œufs d'oursins par l'eau de mer. Rev. sci. Paris sér. 4 **13** 1900 (727). [15, 8.] **280**
- Loeb, J. Ueber die relative Giftigkeit von destilliertem Wasser, Zuckerlösungen und Lösungen von einzelnen Bestandteilen des Seewassers für Seetiere. Arch. ges. Physiol. Bonn **97** 1903 (394-409). [11, 7.] **281**
- Loeb, J. The recent development of biology. Science New York N.Y. **20** 1904 (777-786). [15, 8.] **282**
- Loeb, J. Concerning the theory of tropisms. J. Zool. Exp. Philadelphia Pa. **4** 1907 (151-156). [11, 7.] **283**
- Loeb, J. Ueber die allgemeinen Methoden der künstlichen Parthenogenese. Arch. ges. Physiol. Bonn **118** 1907 (572-582). [15, 8.] **284**
- Loeb, J. Ueber die anticytologische Wirkung von Salzen mit zweiwertigen Metallen. Biochem. Zs. Berlin **5** 1907 (351-357). [11, 7.] **285**
- Loeb, J. The rôle of alkali in the development of the Sea-Urchin. New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. **7** 1910 (119-120). [15, 8.] **286**
- Loeb, J. Ueber das Wesen der formativen Reizung. Wien klin. Wochenschr. **23** 1910 (943). [15, 8.] **287**
- Loeb, J. Ueber die Hemmung der Giftwirkung von Hydroxylionen auf das Seeigellei mittels Cyankalium. Biochem. Zs. Berlin **26** 1910 (279-288). [15, 8.] **288**
- Loeb, J. Ueber die Hemmung der Giftwirkung von Hydroxylionen auf das unbefruchtete Seeigellei mittels Sauerstoffmangel. Biochem. Zs. Berlin **26** 1910 (289-292). [15, 8.] **289**
- Loeb, J. Ueber die Hemmung der zerstörenden Wirkung neutraler Salzlösungen auf das befruchtete Ei mittels Cyankalium. Biochem. Zs. Berlin **27** 1910 (304-310). [15, 8.] **290**
- Loeb, J. Ueber den Einfluss der Konzentration der Hydroxylionen in einer Chlornatriumlösung auf die relative entgiftende Wirkung von Kalium und Calcium. Biochem. Zs. Berlin **28** 1910 (176-180). [15, 8.] **291**
- (N-9210 m)
- Loeb, J. Die Hemmung verschiedener Giftwirkung auf das befruchtete Seeigellei durch Hemmung der Oxydationen in demselben. Biochem. Zs. Berlin **29** 1910 (80-95). [15, 8.] **292**
- Loeb, J. Heredity in heterogeneous hybrids. J. Morph. Boston Mass. **23** 1912 (1-5) 19 figs. [15, 8.] **293**
- Loeb, J. und Wasteneys, Hardolf. Warum hemmt Natriumcyanid die Giftwirkung einer Chlornatriumlösung für das Seeigellei? Biochem. Zs. Berlin **28** 1910 (340-349). [15, 8.] **294**
- Loeb, J. und Wasteneys, H. Sind die Oxydationsvorgänge die unabhängige Variable in den Lebenserscheinungen? Biochem. Zs. Berlin **36** 1911 (345-356). [15, 8.] **295**
- Loeb, J. und Wasteneys, H. Die Oxydationsvorgänge im befruchteten und unbefruchteten Seesterne. Arch. Entw.-Mech. Leipzig **35** 1912 (555-557). [15, 8.] **296**
- Lotti, B. Ancora sull'età della formazione marnoso-arenacea fossilifera dell'Umbria superiore. Roma Boll. comm. geol. ital. **1901** (151-163) 1 pl. [27, B, ii, d.] **297**
- Lovisato, Domenico. Note di paleontologia miocenica della Sardegna. Specie nuove di *Clypeaster* e di *Amphiope*. Palaeontogr. ital. Pisa **17** 1911 (37-48). pls. iv-vi. [27, B, ii, d; 31, C.] **298**
- Lovisato, D. Altre specie nuove di *Clypeaster* del Miocene medio di Sardegna. Roma Boll. Soc. geol. Ital. **30** fasc. 3 1912 (457-473) pls. xvi & xvii. [27, B, ii, d; 31, C.] **299**
- Lovisato, D. Da Cagliari a Thiesi, altre specie nuove di *Clypeaster* miocenici. Palaeontogr. Italica Pisa **18** 1912 (129-139) pls. xx-xxii. [27, B, ii, d; 31, C.] **300**
- Ludwig, Hubert. Über die J. E. Gray'schen Gattungen *Pentagonaster* und *Tosia*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (1-44). [31, D.] **301**
- Ludwig, H. und Hamann, O. Die Echinodermen (Stachelhäuter) wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild. (Bronn's Klassen und Ordnungen des Tierreichs) Lief. 74-77 1907 (4 + 1559-1602). 5 pls. [07, 1; 11, 1; 15, 2; 19, 1.] **302**

Lupano, Guglielmo. Cenni geologici sui dintorni di Camino Monferrato. Milano Atti. Soc. ital. sc. nat. **51** 1912 (145-190) pl. vi 3 figs. [27, B, ii, d; 31, C.] **303**

MacBride, E. W. Hybrid Sea-urchins. Nature London **89** July 1912 (450). [15, 8; 23, 5.] **304**

MacBride, E. W. On a collection of young Holothuroids. National Antarctic Exped. 1901-1904. Nat. Hist. **6** 1912 (9 pp.) ii pls. [15, 5, 7; 27, A, vi; 31, B.] **305**

Maitland, A. Gibb. Relics of the Permo-Carboniferous ice age in Western Australia. Perth J. West Austral. Soc. **4** 1912 (12-29) pls. i-xi. [27, B, iv, c.] **306**

McClendon, J. F. The osmotic and surface tension phenomena of living elements and their physiological significance. Biol. Bull. Woods Holl., Mass. **22** 1912 (113-162) 2 figs. [11, 7.] **307**

MacCurdy, H. M. Observations on the reactions of *Asterias forbesii* to Light [abstract]. Science New York N.Y. **35** Feb. 1912 p. 192. [19, 2.] **308**

McKechnie, Gordon A. Marine types. The common starfish. The Micrologist **2** July 1912 (3-12) pl. [07, 1; 31, D] **309**

Matsumoto, Hikohichiro. Nihon san tezurumozuru-rui no ichi kwa ni tsuite. [On the Euryalidae of Japan.] Dobuts. Z. Tokyo **23** 1911 (617-631). [27, A, iv; 31, E.] **310**

Matsumoto, H. Nipponzan tezurumozuru. [Japanese Astrophytidae.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (198-207). [07, 1; 31, E.] **311**

Matsumoto, H. Gensei no gen-yōsuisokurui. [Recent Protophyurae.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (263-269) pl. [07, 1; 31, E.] **312**

Matsumoto, H. Nipponzan tezurumozuru-rui no saisa. [A revision of Japanese Astrophytidae.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (379-390) pl. [31, E.] **313**

May, Walther. Gomera die Waldinsel der Kanaren. Reisetagebuch eines Zoologen. Karlsruhe Verh. natw. Ver. **24** 1912 (51-272) 12 pls. 32 figs. 4 maps. [27, A, ii.] **314**

Meves, Friedr. Zum Verhalten des sogenannten Mittelstückes des Echini-

denspermiums bei der Befruchtung. Vorläufige Mitteilung. Anat. Anz. Jena **40** 1911 (97-101). [15, 3.] **315**

Meves, F. Weitere Beobachtungen über das Verhalten des Mittelstückes des Echinidenspermiums bei der Befruchtung. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (401-405). [15, 3.] **316**

Meves, F. Verfolgung des sogenannten Mittelstückes des Echinidenspermiums im befruchteten Ei bis zum Ende der ersten Furchungsteilung. Arch. mikr. Anat. Bonn **80** Abt. 2 1912 (81-123) 4 pls. [15, 4.] **317**

Mines, G. R. Note on the mode of discharge of the Cuvierian organs of *Holothuria nigra*. Cambridge Proc. Phil. Soc. **16** 1912 p. 456. [19, 7; 31, B.] **318**

Mitsukuri, Kakichi. Studies on actinopodous Holothuriodea. Tokyo J. Coll. Sci. **29** Art. 2 1912 (1-284) pls. i-viii. [07, 1; 31, B.] **319**

Moore, A. R. On the nervous mechanism of the righting movements of the starfish. Amer. J. Physiol. Boston **27** 1910 (207-211) figs. [11, 1; 19, 2.] **320**

Moore, A. R. On the nature of the cortical layer in Sea urchin eggs. Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. **4** 1912 (89-90). [15, 3.] **321**

Moore, A. R. On the nature of the sensitization of Sea urchin eggs by Strontium chloride. Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. **4** 1912 (91-93). [15, 8.] **322**

Moore, A. R. A new method of heterogeneous hybridization in Echinoderms. Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. **4** 1912 (109-110). [03, 6; 15, 8.] **323**

Morey, Frank. A Guide to the Natural History of the Isle of Wight. Echinodermata. 1909 pp. 220-222. [27, A, ii; 31, B, C, D, E.] **324**

Morgulis, Sergius. Beiträge zur Regenerationsphysiologie. Mitt. 6: Über das Verhältnis des Nervensystems zur Regeneration. Arch. ges. Physiol. Bonn. **143** 1912 (501-518) 2 pls. [11, 7; 19, 7.] **325**

Morse, Max. Behavior of Spermatozoa in Plasma. Science New York N.Y. **35** 1912 (754-755). [15, 8.] **326**

Morse, William Clifford. The fauna of the Maxville limestone. Columbus Proc. Ohio Acad. Sci. **5** Pt. 7 (Sp. Paper No. 17) 1911 (351-416) figs. 1-36. [27, B, iv, e; 31, F, H.] **327**

Mortensen, Th. Echinological Notes. I. On the Cystacanthus. II. A new principle of classification. Kjøbenhavn Nath. Medd. **1910** 1911 (19-34). [07, 5; 31, C.] **328**

Mortensen, Th. *Astrochalcis micropus* n. sp. A new Euryalid from the Philippines. Preliminary notice. Kjøbenhavn Reprint of Nath. Medd. **63** 1912 (257-260). (23 × 14½ cm.) [27, A, iv; 31, E.] **329**

Mortensen, Th. Über *Asteronox loveni* M. Tr. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (264-289) 5 pls. [07, 1; 15, 7; 19, 1; 31, E.] **330**

Mortensen, Th. Über die Larve von *Echinometra lucunter* (L.) (?). Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (275-288) 2 pls. [15, 5; 31, C.] **331**

Müllegger, S. *Astropecten mülleri*. Blätt. Aquar.-Terrar.-Kde. Jahrb. **23** 1912 (68-70) 7 figs. [07, 1; 31, D.] **332**

Munson, J. P. Anatomy of the arms of *Ophioglypha sarsii*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (192-200). [07, 5; 31, E.] **333**

Nichols, A. R. Echinodermata [in] CARPENTER, G. H. Zoology [of Dublin district]. London Brit. Ass. Handb. **1908** (207-209). [27, A, ii.] **334**

Nichols, A. R. Clare Island Survey Echinodermata. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 1912 (10 pp.). [27, A, ii; 31, B, C, D, E, F.] **335**

Northrop, John I. List of starfishes. A naturalist in the Bahamas. New York 1910 (26). [27, A, ii.] **336**

Ohshima, Hiroshi. On the system of Phyllophorinae with descriptions of the species found in Japan. Annot. Zool. Jap. Tokyo **8** 1912 (53-96) pl. i 7 figs. [07, 1; 15, 6; 31, B.] **337**

Olsson, Axel. Description of a new genus and species of Palaeoecchinoidea. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) **33** 1912 (442-446) figs. 1-3. [27, B, iv, f; 31, C.] **338**

Östergren, Hjalmar. Über die Brutpflege der Echinodermen in den südpo-

laren Küstengebieten. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (325-341). [19, 9.] **339**

Paris, E. Talbot. Notes on some Yorkshire Echinoids [being] Appendix III to "The Lower Oolitic rocks of Yorkshire" (184-215) by Linsdall Richardson. York Proc. Geol. Polytechn. Soc. **17** June 1912 (213-215). [27, B, iii, b, 2; 31, C.] **340**

Parks, W. A. and Alcock, F. J. On two new Crinoids from the Trenton formation of Ontario. Ottawa Nat. **26** July 1912 (41-45) pl. iv. [27, B, iv, g; 31, F.] **341**

Poche, Franz. Zur Nomenklatur der Bohadschiidae und der Dagysidae. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (410-413). [03, 3; 31, B.] **342**

Prenant, A. Problèmes cytologiques généraux soulevés par l'étude des cellules musculaires. V. Répartition des substances dans les fibrilles musculaires. (Cytologie, histochimie, histophysique.) Histophysiologie des cellules musculaires. Espèces physiologiques des cellules musculaires. J. anat. physiol. Paris **48** 1912 (109-181) 22 figs. [07, 10.] **343**

Ravn, J. P. J. On Jurassic and Cretaceous fossils from North East Greenland. Kjøbenhavn Medd. Grönl. **45** 1912 No. 10 (437-500) pls. xxxii-xxxviii. [27, B, iii, c, 1.] **344**

Raymond, Percy E. On two new Paleozoic starfish (one of them found near Ottawa), and a new crinoid. Ottawa Nat. **26** Oct. 1912 (77-81). [27, B, iv, f, h; 31, D, F.] **345**

Raymond, P. E. On the nature of the so-called "covering plates" in *Protopalaeaster narrarayi*. Ottawa Nat. **26** Dec. 1912 (105-108) pl. vi. [07, 5; 31, D.] **346**

Reboul, P. vide Kilian, W. **234** & **235**.

Reichensperger, August. Beiträge zur Histologie und zum Verlauf der Regeneration bei Crinoiden. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (1-69) 4 pls. [07, 1; 19, 7.] **347**

Reimers, Karl. Zur Histogenese der *Synapta digitata*. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (263-314) 2 pls. [15, 6; 31, B.] **348**

Remes, Mauric. Nové zprávy o hili-jících z moravského tithonu. Casopisu.

Moravsk. Mus. zemkého Roc. **12** (1912?) (157-169) pls. i-iii. [27, B, iii, c, 1.]

349

Renz, Carl. Stratigraphische Untersuchungen im portugiesischen Lias. N. Jahrb. Min. Stuttgart **1912** Bd. 1 Heft 2 (June) (58-90) pl. vi. [27, B, iii, d.]

350

Retzius, Gustaf. Der Reifungsprozess der Eier bei den Asteriden. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N. F. xvi.] Jena (G. Fischer) 1911 (7-21) pls. i-v. [15, 4.]

351

Retzius, G. Ein Fall von Hermaphroditismus bei *Asterias rubens* L. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N. E. xvi.] Jena (G. Fischer) 1911 (69-72) 1 Taf. [15, 3.]

352

Reynolds, S. H. *vide* Gardiner, C. I. 158.

Richardson, L. The Rhaetic rocks of Warwickshire. Geol. Mag. London Dec. v **9** Jan. 1912 (24-33).

353

Richardson, L. The Lower Oolitic rocks of Yorkshire. York Proc. Geol. Polyt. Soc. **17** June 1912 (184-204) pls. xxii-xxiv. [27, B, iii, b, 2.]

354

Richters, C. Zur Kenntnis der Regenerationsvorgänge bei *Linckia*. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (116-175) figs. 1-42. [07, 1; 15, 7; 31, D.]

355

Robertson, T. Brailsford. Studies in the fertilisation of the eggs of a Sea-Urchin (*Strongylocentrotus purpuratus*) by blood-sera, sperm, sperm-extract, and other fertilising agents. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (64-130). [15, 8; 31, C.]

356

Robertson, T. B. On the extraction of a substance from the sperm of a Sea-urchin (*Strongylocentrotus purpuratus*) which will fertilize the eggs of that species. Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. **4** 1912 (103-105). [15, 8.]

357

Robertson, T. B. On the Cytolytic action of Ox-blood serum upon Sea-urchin eggs, and its inhibition by Proteins (Preliminary communication). Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. **4** 1912 (79-88).—[Preliminary report.] New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. **9** (61-63). [11, 7.]

358

Robertson, T. B. On the isolation of oöcytase, the fertilizing and cytolyzing substance in mammalian blood-sera.

Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. **4** 1912 (95-102).—[Preliminary report.] New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. **9** (90-91). [11, 7.]

359

Rogala, W. Przyczynek do znajomości mukronatowej kredy okolicy Lwowa. [Ein Beitrag zur Kenntnis der Mukronatenkreide der Gegend von Lemberg]. Kosmos Lwów **36** 1912 (487-499) 1 pl. [27, B, iii, b, 1.]

360

Rollier, Louis. Fossiles nouveaux ou peu connus des terrains secondaires (Mésozoïques) du Jura et des contrées environnantes. Genève Abh. Schweiz. Pal. Ges. **37** 1911 (1-31) pls. i-iv. [27, B, iii, c, 1; 31, C, F.]

361

Roman, F. Compte-Rendu de la Réunion extraordinaire de la Société Géologique à Alais et Nîmes les 27, 28, 29 septembre 1910. Nîmes Bul. Soc. étud. sci. nat. **38** 1912 (54-73). [27, B, iii, b, 2.]

362

Rouyer, C. *vide* Lemoine, P. 270.

Runnström, J. Sur l'appareil excréteur chez la larve de *Strongylocentrotus lividus*. Bul. Inst. océan. Monaco **1912** No. 240 (1-14) figs. [11, 5; 15, 5; 31, C.]

363

Runnström, J. L'effet de l'inanition sur la larve de l'Oursin. Bul. Inst. océan. Monaco **1912** No. 245 (1-20) figs. [11, 3; 15, 8.]

364

Runnström, J. Quelques observations sur la variation et la corrélation chez la larve de l'Oursin. Bull. Inst. océan. Monaco **247** 1912 (1-16). [15, 5; 23, 4; 31, C.]

365

Russo, Giuseppe. La secrezione nell'ovario ed il significato del follicolo e della pellucida nell'uovo degli Echinidi. Catania Atti Acc. Gioenia (5) **4** 1911 Mem. x (1-12) 6 figs. [15, 3.]

366

Russo, G. Ricerche chimico-fisiche comparative sull'acqua marina ed i liquidi interni degli Echinodermi. Catania Atti Acc. Gioenia (5) **5** 1912 Mem. xviii (1-11). [07, 7, 11, 7.]

367

Russo, G. L'accordo dei poteri di regolazione osmotica ed idrostatica negli Echinodermi. Catania Atti Acc. Gioenia (5) **5** 1912 Mem. xix (1-25). [11, 7; 19, 2.]

368

Ryan, W. J. and Hallissy, T. Preliminary notice of some new fossils from Bray Head, County Wicklow. Dublin

- Proc. R. Irish Acad. **29** B No. 9 1912 (246-251) pls. xxii-xxiv;—Nature London **88** Feb. 1912 p. 605. [27, B, iv, K; 31, B.] **369**
- Sacco, Federico.** La Puglia. Roma Boll. Soc. geol. Ital. **30** fasc. 3 1912 (529-638) pl. xx. [27, B, ii, b, c, d, f.] **370**
- Schaffer, Franz X.** Die Gastropoden der Miocänbildungen von Eggenburg. Mit einem Anhang über Cephalopoden, Crinoiden, Echiniden und Brachiopoden. Wien Abh. geol. Reichsanst. **22** Heft. 2 1912 (129-193) pls. xlix-lx. [27, B, ii, d; 31, C, F.] **371**
- Shearer, Cresswell, de Morgan, Walter and Fuchs, H. M.** Inheritance of paternal in Echinoid Hybrids. Nature London **89** June 1912 (425). [15, 8.] **372**
- Shearer, C. et alii.** Preliminary notice on the experimental hybridisation of Echinoids. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. Oct. 1911. [15, 8.] **373**
- Schlagintweit, Otto.** Beiträge zur Geologie und Paläontologie von Südamerika. xvii. Die Fauna des Vracon und Cenoman in Perú. N. Jahrb. Min. Stuttgart **33** Beil. Bd. Mar. 1912 (43-135) pls. v-vii 5 figs. [27, B, iii, b, 1.] **374**
- Schuchert, Charles.** Jackson on the Phylogeny of the Echini: A synopsis. Amer. J. Sci. New Haven Conn. **34** 1912 (251-263). [03, 3; 23, 10.] **375**
- Scott, J. W.** The asymmetrical distribution of the Polian vesicles and their correlation with the retractor muscles of *Thyone*. [Abstract.] Science New York N.Y. **35** June 1912 (938-939). [07, 6; 19, 7; 23, 3.] **376**
- Silvestri, A.** Nuove notizie sui Fossili cretacei della Contrada Calcasacco presso Termini-Imerese (Palermo). Palaeontogr. Italica Pisa **18** 1912 (29-56) Pls. vi & vii 8 figs. [27, B, ii, f.] **377**
- Simroth, H.** Ueber die Bedeutung des Kopfes für das System. Verh. 8 intern. Zool. Congr. Graz 1912 (792-809). [07, 8.] **378**
- Sluiter, C. Ph.** Die Gattung *Aphelodactyla* Lyman Clark (*Haplodactyla* Semper). Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd I 1912 (409-422) 1 pl. [21, B.] **379**
- Smith, James Perrin.** The occurrence of Coral reefs in the Triassic of North America. Amer. J. Sci. New Haven Conn. **33** 1912 (92-96). [27, B, iii, e.] **380**
- Smith, J. P.** Geologic range of Miocene Invertebrate fossils of California. San Francisco Proc. California Acad. Sci. **3** 1912 (161-182). [27, B, ii, d.] **381**
- Sollas, Igera B. J. and Sollas, William Johnson.** *Lapworthura*: a typical brittle-star of the Silurian age; with suggestions for a new classification of the Ophiuroidea. London Phil. Trans. R. Soc. B **102** Feb. 1912 (213-232) pls. ix & x. [03, 6; 07, 5; 23, 8; 27, B, iv, g; 31, E.] **382**
- Southwell, T.** Notes on the genera *Margaritifera* and *Aviculidea*, and on post-mortem colour changes in Echinoids. Ceylon Marine Biological reports No. 5 1911 (205-208). [03, 5; 19, 1; 31, C.] **383**
- Steinmann, G. und Hoek, H.** Das Silur und Cambrian des Hochlandes von Bolivia und ihre Fauna. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beil. Bd. **34** 1912 (176-252) pls. vii-xiv. [27, B, iv, f; 31, F.] **384**
- Stiasny, Gustav.** Mitteilung aus der K.K. Zoologischen Station in Triest. 1. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes während des Jahres 1911. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (604-608). [15, 5; 27, A, ii; 31, B.] **385**
- Strand, Embrik.** Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1909. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **76** (1910). Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1909** H. 2: [1912] (1-74). [03, 3.] **386**
- Strand, E.** Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2: [1913] (1-58). [03, 3.] **387**
- Teller, Edgar E.** A synopsis of the type specimens of fossils from the Palaeozoic formations of Wisconsin. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **9** part 4 Oct. 1911 (170-271). [27, B, iv, A; 31, F, G, H.] **388**
- Tennent, David H.** The behavior of the chromosomes in cross fertilized Echinoid eggs. J. Morph. Boston Mass. **23** 1912 (17-25) 2 pls. [15, 8.] **389**
- Tennent, D. H.** Studies in cytology. I. A further study of the chromosomes

of *Toxopneustes variegatus*. II. The behavior of the chromosomes in *Arbacia-Toxopneustes* crosses. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. **12** 1912 (391-405) 3 pls. [15, 8.] **390**

Tennent, D. H. Hybrid echinoderm larvae. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (519-520). [15, 8; 23, 6.] **391**

Tennent, D. H. The correlation between chromosomes and particular characters in hybrid echinoid larvae. Amer. Nat. New York **46** 1912 (68-75). [15, 8.] **392**

Théel, Hjalmar. Some notes on the development of *Echinocardium cordatum* (Penn.) and *Parechinus miliaris* (L.). Stockholm Vet.-Ak. Handl. **49** No. 4 1912 (1-14) pl. i text figs. [15, 6; 31, C.] **393**

Thompson, J. C. *vide* Herdman, W. A. **205**.

Twitchell, M. W. *vide* Clark, W. B. **95**.

Vaney, Clément. Les Holothuries de l'Expédition Antarctique Nationale Écossaise. Scientific Results Voyage "Scotia" Antarctic **6** part 1 1912 (1-38) pls. i-v. [27, A, vi; 31, B.] **394**

Vaney, C. Holothurien der Aru-Inseln nach den Sammlungen von Dr. H. Merton. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **34** 1912 (289-291). [27, A, vi.] **395**

Vaney, C. *vide* Gravier, Ch. **177**; & Koehler, R. **247**.

Vaughan, Arthur *vide* Dixon, E. E. L. **125**.

Vedel, L. *vide* Brun, P. **53**.

Vinassa de Regny, P. Rilevamento nelle tavolette di Paluzza e Prato carnico (Alpi Venete). Roma Boll. Comitato geol. (5) **42** 1912 (213-232) pl. i fig. [27, B, iv, f; 31, F.] **396**

Vogl, Viktor. A Vinodol eocén márgának faunája. [Die Fauna der eozänen Mergel von Vinodol.] Földt. Évk. Budapest **20** 1912 (67-100) pl. iv 2 Textfigs. [27, B, ii f; 31, C.] **397**

Wanner, Johannes. *Timorocrinus* nov. gen. aus dem Perm von Timor. Centralbl. Min. Stuttgart Oct. **1912** (599-605) 5 figs. [27, B, iv b; 31, F.] **398**

Wasteneys, Hardolph *vide* Loeb, J. **294, 295 & 296**.

Werveke, I. van. Die lothringisch-luxemburgischen Minetteablagerungen. Bonn SitzBer. Nat. Hist. Ver. **1910** 1911 Hft. 1 Sect. D (50-108). [27, B, iii, d.] **399**

Winternitz, M. C. *vide* Amberg, S. **4**.

Woods, F. H. Yorkshire Marine Biology Committee at Robin Hood's Bay, Oct. 12-14. Naturalist London No. 671 1912 (368-370). [27, A, ii.] **400**

Woolacott, David. The Stratigraphy and Tectonics of the Permian of Durham (Northern Area). Newcastle Proc. Durham Univ. Phil. Soc. **4** part 5 1912 (241-313) figs. 1-17. [27, B, iv, b.] **401**

Želízko, J. V. Nové příspěvky ke studiu Jineckého Kambria. [Neue Beiträge zum Studium des Cambrium bei Jince.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. **20** 1911 No. 10. [27, B, iv, k; 31, F, G.] **402**

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL. **1003**

1. Historical.

Of study of free-swimming Crinoids; Clark, A. H., **74**: of past research on Holoctypoida; Hawkins, **191**.

3. Bibliography.

Of Indian Ocean crinoids; Clark, A. H., **88**: of Fossil Holothurians, Clark, H. L., **91**: of Holoctypoida; Hawkins, **191**: of Echini; Jackson, **220**.

Russian literature to 1885; Köppen, **250**: Echinodermata (mit Einschluss der fossilen); Strand, **386 & 387**.

Review of Index to Desor's synopsis; Anon, **9**: of Jackson's Phylogeny of the Echini; Schuchert, **375**.

Discussion of name *Psilosoma* Pomel; Fourtau, **149**: Nomenklatur der Behadschiidae; Poche, **342**.

4. Pedagogy.

Terminology of Echinoid test; Jackson, **220**.

5. Museums.

Ech., from Cenomanian of Westfalia in Geol. Landesmuseum, Berlin; **Böhm, 35**: Hamburg museum, Crinoids; **Clark, A. H., 77**: Museum fuer Naturkunde, Berlin, Crinoids; **Clark, A. H., 78**: Indian Ocean crinoids in Indian Museum; **Clark, A. H., 88**: Musée d'Hist. nat. d'Elbeuf, Holoth., *Ech.*; **Coulon, 107**: Mus. di Firenze. *Ech. miocenici*; **Di Stefani, 123**.

Echinus in Mus. de Mont-de-Marsan; **Dubalen, 138**: *Ech.* in Mus. Nat.-hist., Paris; **Gravier, 174, 175 & 176**.

Ech. in coll. G. E. Dibley, Lower Sydenham; **Chatwin, 69**: Collections containing types of Palaeozoic Echini; **Jackson, 220**.

Colour changes in Echinoids after death; **Southwell, 383**.

6. Technique.

Keeping *Ech.* in Aquaria; **Bade, 14 & 15**: Method of producing heterogeneous hybrids in *Ech.*; **Moore, 323**.

Study of larval *Solaster endeca*; **Gemmill, 159**: Rearing *Asterias* larvae; **Gemmill, 163 & 165**.

Plankton-methods; **Gräf, 172**.

Preservation of recent Echini and method of rendering sutures distinct; **Jackson, 220**.

Method of sectioning *Echinus* spines; **Bradshaw, 45**: Plaster models of *Lapworthura*; **Sollas & Sollas, 382**.

Radiography of fossil *Ech*; **Blot, 33**.

STRUCTURE.

1007

1. General accounts.

Bathory & Kneif, 24: Ludwig & Hamann, 302.

Of *Labidoplax buskii*; **Becher, 25**: of Japanese Astrophytidae (Japanese); **Matsumoto, 311**: of Astrophuriac; **Matsumoto, 312**: of Holothurioidea, actinopodous; **Mitsukuri, 319**: of Phylloporinae; **Ohshima, 337**.

Of Echinoids, especially Holoctypoida; **Hawkins, 191**: of Echini; **Jackson, 220**.

Pigment of *Strongylocentrotus*; **Awerinzew, 13**.

Of Starfish; **Duncan & Duncan, 139**: of *Solaster endeca*; **Gemmill, 159**: of *Asterias*; **McKechnie, 309**: of *Asteronyx loveni*; **Mortensen, 330**: of *Astropecten*; **Müllegger, 332**: of regenerating *Linckia*; **Richters, 355**.

Histologie der Crinoiden; **Reichen-spérger, 347**.

2. Symmetries.

Of Echini; **Jackson, 220**.

4. Skeletal tissue.

Of larval *Solaster endeca*; **Gemmill, 159**.

5. Skeletal Anatomy.

Spines, pedicellariae, etc., of various families of Echini; **Clark, H. L., 94**: Sphaeridia and radioles of *Echinaraeh-nius*; **Gregory, 178**: "Cystacanth's" and pedicellariae in Echinoids; **Mortensen, 328**.

Apical system of Holoctypoida; **Hawkins, 189**: Plates of buccal membrane in *Echinocorys*; **Hawkins, 190**: Of Irregular Echinoids, especially Holoctypoida; **Hawkins, 191**: of Echinoids, especially *Strongylocentrotus* and Palaeozoic genera; **Jackson, 220**.

Ambulacral covering plates in *Protopalaeaster*; **Hudson, 219**: **Raymond, 346**.

Of Gorgonocephalinae; **Döderlein, 126**: Arms of *Ophioglypha*; **Munson, 333**: of *Lapworthura* and other Palaeozoic Ophiurids; **Sollas & Sollas, 382**.

Of Crinoidea; **Clark, A. H., 74**: Plates of Pentacrinoid larvae of Free Crinoids; **Clark, A. H., 82**.

6. Hydrocoel, etc.

Polian vesicles of *Thyone*; **Scott, 376**.

Ambulacra and podia of Irregular Echinoids; **Hawkins, 191**: Ambulacra of Echini, especially Palaeozoic; **Jackson, 220**.

Of larval *Solaster endeca*; **Gemmill, 159**: Double hydrocoel in *Asterias* larvae; **Gemmill, 163**.

7. Other body cavities.

Contents of cavities in *Ech*; **Russo, 367**.

8. Digestive system.

Jaws and Perignathic girdle in Holactypoida and Clypeastroida; **Hawkins, 191**; Aristotle's lantern and perignathic girdle of Echini, especially *Strongylocentrotus*; **Jackson, 220**.

Pharynx of Asteroidea; **Simroth, 378**.

9. Nervous system, etc.

Statoliths and other nervous structures in *Solaster endeca*; **Gemmill, 159**; Ocular plates of Echini; **Jackson, 220**.

10. Mesodermal tissues.

Cytology of muscles; **Prenant, 343**.

12. Generative organs.

Genital plates of Echini; **Jackson, 220**.

PHYSIOLOGY. 1011

1. General.

Driesch, 136; **Ludwig & Hamann, 302**.

Locomotor, etc., functions of Lantern in *Echinus*; **Gemmill, 164**; righting movements of starfish; **Moore, 320**.

Impossibility of precision in studying physiological cycles in *Ech*; **Bohn, 36**.

3. Respiration.

Of Irregular Echinoids; **Hawkins, 191**; of Asterooids; **Bohn, 37 & 38**.

Consumption of oxygen in proportion to size; **Buytendijk, 59**.

L'effet de l'inanition sur la larve de l'Oursin; **Runnström, 364**.

4. Alimentation, etc.

Adaptation of feeding habits to environment in *Ast*; **Clarke, 96**.

Methods of feeding among Irregular Echinoids; **Hawkins, 191**.

5. Excretion.

Chez la larve de *Strongylocentrotus*; **Runnström, 363**.

Statozysten im *Synapta*; **Buddenbrock, 56**.

7. Experimental.

Henneberg, 200; **Henze, 202**.

Regenerationsphysiologie bei Ophiuren; **Morgulis, 325**.

Influence of extracts from *Ech*. on blood-pressure; **Brown & Joseph, 51**; Attempt to form Cytolysins and Precipitins in *Ech*; **Drew, 135**; Influence of Ox-blood serum on ova of *Ech*; **Robertson, 358 & 359**.

Narcosis of *Ech*. by Alcohol; **Fühner, 155**.

Arsenic occurring in *Ech*.; **Beitrand, 29**.

Chromatin-formation; **Boveri, 44**.

Rendering resistant starfish eggs normal; **Lillie, 275**.

Osmotic and surface tension phenomena of cells; **McClendon, 307**; on internal fluids of *Ech*.; **Russo, 367 & 368**.

Cytological experiments in *Ech*.; **Bonnevie, 40**.

Reactions of sea urchins and starfish to light; **Cowles, 109**.

Influence of ultra-violet light; **Henri & Henri, 201**; of Radium on Cells; **Hertwig, O., 209 & 210**.

Coagulation of blood in *Ech*.; **Bot-tazzi, 42**.

Abhängigkeit der Kernplasmarelation von der Temperatur und vom Reifezustand der Eier bei *Strongylocentrotus*; **Koehler, 241**.

Die relative Giftigkeit von destillierten Wasser u.s.w. für Seetiere; **Loeb, 281**.

Anticytologische Wirkung von Salzen mit zweiwertigen Metallen; **Loeb, 285**.

Theory of tropisms **Loeb, 283**.

DEVELOPMENT. 1015

1. General Principles.

Natural parthenogenesis; **Lécaillon, 267**.

2. General accounts.

Acloque, **1 & 2**; **Ludwig & Hamann, 302**.

Of crinoidea; **Clark, A. H., 74**.

Of *Solaster endeca*; **Gemmill, 159**.

The catalase of sea urchin eggs before and after fertilization; **Amberg & Winternitz, 4.**

3. Formation of Gonads.

Kupelwieser, 259.

In *Echinocardium*; **Caullery, 61 & 62:** in *Antedon*; **Cotronei, 103:** in *Solaster endeca*; **Gemmill, 159.**

Fascia vitellogena nell'ooците di *Antedon*; **Cotronei, 102:** Relation of Zona pellucida to formation of fertilization membrane in egg of *Strongylocentrotus*; **Elder, 141:** Fertilization membrane of *Arbacia* eggs; **Kite, 238:** Sperm of *Ech.*; **Meves, 315 & 316:** Cortical layer of eggs of *Ech.*; **Moore, 321:** Follicolo e pellucida in uovo degli Echinidi; **Russo, 366.**

Cytology of hybrid ova; **Doncaster & Gray, 129.**

Hermaphroditismus bei *Asterias rubens*; **Retzius, 352.**

4. Oviposition, etc.

Spawning and fertilization of *Solaster endeca*; **Gemmill, 159.**

Bei Reifungsprozess der Eier, Asteriden; **Retzius, 351.**

Relation of first cleavage plane to entrance-point of sperm; **Just, 232:** Mittelstückes des Echinidenspermiums im befruchteten Ei bis zum Ende der ersten Furchungsteilung; **Meves, 317.**

5. Larval stages.

In Plankton; **Ditlevsen, 124:** Gräf, 172; **Linko, 276 & 277.**

Auricularia from Antarctic; **MacBride, 305:** *Auricularia* and Spatangid plutei in gulf of Trieste; **Stiasny, 385.**

Larvae of *Ech.*, and *Ast.*; **Joubin, 226:** of *Echinometra lucunter*; **Mortensen, 331.**

Variation in larvae of *Strongylocentrotus*; **Runnström, 365.**

Matamerism of echinopluteus; **Grave, 173.**

L'appareil excréteur chez la larve de *Strongylocentrotus*; **Runnström, 363.**

Of *Solaster endeca*; **Gemmill, 159 & 162.**

Pentacrinoid larvae; **Clark, A. H., 82.**

6. Organogeny.

Gurwitsch, 184.

Organverlagerungen der Echinodermen-Metamorphose; **Heider, 196.**

Differenzierung der Keimblätter; **Fischel, 145.**

Formation of tentacles in the Cucumariidae; **Ohshima, 337:** Histogenese der *Synapta*; **Reimers, 348.**

Of Echini; **Jackson, 220:** *Echinocardium cordatum* and *Paracchinus miliaris*; **Théel, 393:** of *Solaster endeca*; **Gemmill, 159.**

7. Post-larval growth stages.

Young ? *Cucumaria* from Antarctic; **MacBride, 305.**

Development of peristome plates in *Echinocardium*; **Hawkins, 190:** Among Holoctypoida and other Irregular Echinoids; **Hawkins, 191:** of Echinoid test; **Jackson, 220.**

Asteronyx loveni; **Mortensen, 330:** *Linckia*; **Richters, 355.**

8. Experimental Embryology.

Harvey, 187 & 188: **Hertwig, R., 211:** **Konopacki, 249:** **Loeb & Wasteneys, 294 & 295.**

Homogene und heterogene Verschnelzungen bei Echinidenkeimen; **Bierens de Haan, 31.**

Maturation of parthenogenetic eggs; **Doncaster, 128.**

Effect of prevention of oxidation of spermatozoa; **Drzewina & Bohn, 137:** Oxydationsvorgänge im befruchteten und unbefruchteten Seesternei; **Loeb & Wasteneys, 296:** L'effet de l'inanition sur la larve de l'Oursin; **Runnström, 364.**

Rendering resistant Starfish eggs normal for fertilization; **Lillie, 275:** Artificial fertilization; **Loeb, 280, 282, 284, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292:** Sperm of *Arbacia* in plasma; **Morse, 326:** Fertilization of eggs of *Strongylocentrotus*; **Robertson, 356 & 357.**

Influence of temperature on Echinoid ova; **Bury, 58:** of surroundings on reproductive periodicity; **Lo Bianco, 279.**

Influence of Mg Cl on *Arbacia* sperm; **Budington, 57**: Das Schicksal des mit Radium bestrahlten Spermachromatins im Seeigeelei; **Hertwig, 209**: Effect of Amido-acids on *Arbacia* eggs; **King, 237**: Action of Isotonic solutions of Neutral Salts on ova of *Asterias* and *Arbacia*; **Lillie, 274**: Influence of Sr Cl₂ on Sea-Urchin eggs; **Moore, 322**.

Cytology of hybrid ova; **Doncaster & Gray, 129**: Inheritance of aboral process of *Echinocardium*-Pluteus; **Fuchs, 153**: Hybrid Echinoid larvae; **Fuchs, 154**: Heredity in heterogeneous hybrids; **Loeb, 293**: Hybrid Echinoid larvae; **MacBride, 304**: Heterogeneous hybridization in *Ech.*; **Moore, 323**: Inheritance in hybrids; **Shearer, De Morgan & Fuchs, 372**: Hybridization **Shearer et alii, 373**: Hybrids of *Arbacia*, *Mellita* and *Moiria*; **Tennent, 391**: Chromosomes of hybrid ova; **Tennent, 389, 390 & 392**.

Production of monstrosities; **Goldfarb, 168**: Grafted and multiple embryos in *Arbacia*; **Goldfarb, 169 & 170**.

Einfluss der Spermatozoen von *Ciona* auf unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus*; **Herwerden, 212 & 213**: Befruchtung der Seeigeeier durch Wurm Sperma; **Kupelwieser, 260**.

ETHOLOGY. 1019

1. General accounts.

Ludwig & Hamann, 302.

Behavior of starfish; **Jennings, 222**: *Asteronyx loveni*; **Mortensen, 330**.

Of recent crinoids; **Clark, A. H., 74**.

Post-mortem colour changes in *Clypeaster*, *Echinoliscus*, *Echinolampas*, *Laganum*; **Southwell, 383**.

2. Special habits.

Osmotic equilibrium of fluids of *Ech.*; **Russo, 368**.

Phosphorescence of *Ech.*; **Lloyd, 278**.

Righting movements of starfish; **Moore, 320**.

Reactions of sea urchins and star-fish to light; **Cowles, 109**: Phototaxis in *Arbacia*; **Holmes, 215**: Reaction of *Asterias* to light; **MacCurdy, 308**.

3. Habitat.

Of Adriatic *Ech.*; **Cory, 99**: of various Echinoderms in bay of Arcachon; **Cuénot, 112**: *Ech.*, of rocky shores; **Joubin, 227**: of sandy shores; **Joubin, 228**: of Arctic and Antarctic *Ech.*; **Kükenthal, 258**.

Of recent crinoids; **Clark, A. H., 72**.

Influence of habitat on evolution of Irregular Echinoids; **Hawkins, 191**.

4. Feeding.

Feeding habits of Spatangids; **Gandolfi-Hornoy, 157**.

Adaptation of feeding habits to environment in *Ast.*; **Clarke, 96**.

5. Defence and Protection.

Toxins of pedicellariae; **Koryalof, 253**.

6. Locomotion.

Aristotle's lantern used in locomotion; **Gemmell, 160 & 161**.

7. Autotomy and Regeneration.

Henneberg, 200: **Korschelt, 251 & 252**.

Influence of nervous system in regeneration; **Goldfarb, 167**: **Morgulis, 325**.

Influence in natural selection; **Glaser, 166**.

Discharge of Cuvierian organs of *Holothuria*; **Mines, 318**: Evisceration of *Thyone*; **Scott, 376**.

Self-evisceration in *Henricia*; **Colgan, 97**.

Regeneration bei Crinoiden; **Reichen-sperger, 347**.

8. Parasites and Commensals.

Of *Holoth.*, *Ech.*, *Ast.* *Oph.*; **Cuénot, 112**.

Copepods parasitic on *Phormosoma*; **Brian, 48**: *Fabia chilensis* (Crustacean) commensal with *Strongylocentrotus gibbosus*; **Jackson, 220**: *Echinophycus* on *Ctenocidaris*; **Koehler, 246**.

Gasteropods parasitic on *Palmipes* and *Stellaster*; **Koehler & Vaney, 247**.

Infection expérimentale de l'*Amphiura* par *Rhopalura ophiocoma*; **Caullery & Lavallée, 63**.

9. Protection of young.

Brutpflege der Echinodermen in den südpolaren Küstengebieten; **Östergren, 339.**

11. Relation to other animals.

Borings in chalk *Cidaris*-spines; **Grönwall, 180.**

Jurassic *Cidaris*-spines used in India as a drug; **Hooper, 216.**

13. Phenology.

Of larvae in plankton; **Cialona, 71.**

Relation of sea-temperature to occurrence of *Cucumaria* and *Echinaster*; **Appellöf, 11.**

VARIATION AND ÆTIOLOGY.

1023

1. Variation in form.

Among Holoctypoida; **Hawkins, 191:**
Among Echini; **Jackson, 220.**

Form varieties of *Hemiaster toxasteristoma*; **Fourtau, 149.**

3. Variation, meristic, numerical.

Number of Polian vesicles in *Thyone*; **Scott, 376.**

Tetramerous and hexamerous symmetries in Echini; **Jackson, 220:**
4-rayed *Echinolampas*; **Lambert, 262.**

Asterias rubens with 4 and 9 arms; **Cuénot, 112.**

4. Variation, Meristic, Homoeotic.

In apical system of Echini; **Jackson, 220.**

Metamerism of echinopluteus; **Grave, 173:** in larvae of *Strongylocentrotus*; **Runnström, 365.**

5. Variation, teratological.

Among Echini; **Jackson, 220,**

Double hydrocoel in *Asterias* larvae; **Gemmill, 163:** in hybrid *Echinus* larva; **MacBride, 304.**

Homogene und heterogene Verschmelzungen bei Echinidenkeimen; **Bierens de Haan, 31.**

Production of monstrosities; **Goldfarb, 168.**

6. Variation, bionomic.

In *Strongylocentrotus* and *Tripneustes*; **Jackson, 220.**

Annual changes in gonads of *Echinocardium*; **Caulley, 62.**

Inheritance of characters in hybrids of *Arbacia*, *Mellita* and *Möira*; **Tennent, 391.**

7. Variation, mutational.

Zonal variants of *Echinocorys* and *Bourqueticrinus*; **Brydone, 55.**

8. Evolution, general principles.

Bastian, 22: Knipe, 240.

"Localized stages" as indices of Evolution; **Jackson, 220.**

Of structures of Ophiurids; **Sollas & Sollas, 382.**

State of evolution of Australian crinoid fauna; **Clark, A. H., 75.**

Influence of autotomy and regeneration on Natural Selection; **Glaser, 166.**

10. Phylogeny.

Bastian, 22.

Evolution of apical system in Holoctypoida; **Hawkins, 189.**

Of Echinoids; **Clark, H. L., 92:** of Holoctypoida and other Irregular Echinoids; **Hawkins, 191.**

Of the Echini; **Jackson, 228:**
Schuchert, 375.

DISTRIBUTION.

1027

A. GEOGRAPHICAL.

i. General.

Of many genera of Echini, chiefly *Strongylocentrotus* and *Tripneustes*; **Jackson, 220.**

Of recent Crinoids; **Clark, A. H., 72 & 74.**

Of *Ech.*, larvae in plankton; **Herdman, 203.**

Recent *Holoth.*, and *Ech.*, in Mus. hist. Nat. Elbeuf; **Coulon, 107.**

ii. Atlantic Ocean, etc.

English Channel, *Ech.*; **Crawshay, 111**: Port Erin, *Ech.*, and larvae; **Herdman, 204**: **Herdman & Thompson, 205**: Isle of Wight, *Holoth.*, *Ech.*, *Ast.*, *Oph.*; **Morey, 324**: Ireland; **Nichols, 334**: Clare Island; **Nichols, 335**: Robin Hood's Bay, Yorks., *Ech.*, *Ast.*, *Oph.*; **Woods, 400**.

Sognefjord, Norwegian Echinodermata; **Grieg, 179**: Norway, Molpadides; **Hérouard, 207**: Katharins Hafen und Barents-Moere plankton; **Linko, 276 & 277**.

Messina, *Ech.* larvae in plankton; **Cialona, 71**: Adriatic, localities and habitat of *Ech.*; **Cori, 99**.

Bassin d'Arcachon, *Ech.*; **Cuénot, 112**: French coasts, *Ech.*, and *Ast.*, of rocky shores; **Joubin, 227**: of sandy shores; **Joubin, 228**: Mediterranean, *Holoth.*, *Ast.*, *Cirr.*; **Joubin, 229**: Gomera (Canary Is., list of *Ech.*; **May, 314**: Gulf of Trieste, *Auricularia* and *Spatangid plutei*; **Stiasny, 385**.

Holothurians nouvelles des campagnes du Princesse-Alice; **Hérouard, 208**.

Sargasso sea, *Pelagothuria*; **Bouvier, 43**: Gulf of Mexico, Comatuliden; **Hartlaub, 186**: Bahamas, List of star-fishes; **Northrop, 336**.

iii. Indian Ocean, etc.

Crinoids [mostly free-swimming]; **Clark, A. H., 86 & 88**: Stalked crinoids; **Döderlein, 127**.

Somaliland, *Holoth.*, *Ech.*, *Ast.*, *Oph.*; **Gravier, 177**: Gulf of Suez, *Holothuria* sp. n.; **Helper, 193 & 199**: Madagascar, Crinoidea; **Clark, A. H., 77**.

Solomon Islands, Crinoids; **Clark, A. H., 85**.

iv. Pacific Ocean, etc.

Australia, Crinoidea; **Clark, A. H., 74 & 75**.

China, Crinoidea; **Clark, A. H., 77**.

Japan, *Euryalidae*; **Matsumoto, 310**.

Philippines, *Astrochalcis*; **Mortensen, 329**.

Hawaiian and other Pacific Echini; **Clark, H. L., 94**: Hawaiian Is., *Naumachocrinus*; **Clark, A. H., 76**.

Dutch East Indies, spp. n., in *Antedoniidae* and *Atelecrinidae*; **Clark, A. H., 79**: spp. n. in *Comasteridae* and *Zygometridae*; **Clark, 80**: spp. n., in *Charitometridae*; **Clark, A. H., 81**: spp. n., in *Calometridae* and *Thalassometridae*; **Clark, A. H., 83**: spp. n. *Himerometridae*, *Mariametridae* and *Colobometridae*; **Clark, A. H., 87**.

Peru, *Holoth.*, *Ech.*, *Ast.*, *Oph.*; **Clark, H. L., 90**.

Laguna [Cal.], *Ech.*; **Baker, 18**.

v. Arctic Ocean, etc.

Kükenthal, 258.

vi. Antarctic Ocean, etc.

Kükenthal, 258: Origin of fauna (Echinoids); **Dv, 140**.

Scottish National Expedition; **Bruce, 52**.

German expedition to S. W. Australia, Ophiurids; **Koehler, 242**.

Ech., *Ast.*, and *Oph.*, of Charcot expedition and Antarctic generally; **Koehler, 243 & 246**.

Ech. recueillis par le "Pourquoi-Pas?"; **Koehler, 245**.

National Antarctic exped., young Holothurians; **MacBride, 305**.

"Scotia" exped., Holothurians; **Vaney, 394**.

Kermadec Islands, *Actinopyga*, *Chirodota*; **Benham, 28**.

Port Phillip Bay, *Taeniogyrus*; **Joshua, 225**.

Süd-Shetland Ins., *Ophioperla*; **Koehler, 244**: Aru Islands, Holothurians, **Vaney, 395**.

B. GEOLOGICAL.

i. General.

Of Echini; **Jackson, 220**.

Of crinoidea; **Clark, A. H., 74**.

Fossil *Ech.* in Mus. hist. nat. Elbeuf; **Coulon, 107**.

ii. Cainozoic.

a. General.

Belgique, Echinides ; **Leriche, 271.**

Vincentin, *Ech.* ; **Kranz, 254.**

United States ; **Clark & Twitchell, 95.**

S. Australia, *Ech.* and *Crin.* ; **Howchin, 218.**

Clypeastroida ; **Hawkins, 191.**

b. Pleistocene.

La Puglia, Echinoidea ; **Sacco, 370.**

c. Pliocene.

Bassin du Rhone, Terr. néogènes, *Amphiope*, *Clypeaster*, *Cyathocidaris*, *Fibularia*, *Leiocidaris*, *Prionechinus*, *Psammecinus*, *Scutella* ; **Lambert, 264.**

La Puglia, Echinoidea ; **Sacco, 370.**

Sinai, *Clypeaster* ; **Fourtau, 148.**

d. Miocene.

Eszenburg, *Brissomorpha*, *Clypeaster*, *Echinolampas*, *Psammecinus*, *Spatangus*, *Antedon* ; **Schaffer, 371.**

Mar'asch, *Clypeaster*, *Echinolampas* ; **Broili, 49.**

Palermo, *Cidaris* ; **Checchia-Rispoli, 70** ; Malta, Echini ; **Di Stefani, 123** ; Umbria, Echinoid fragments ; **Lotti, 297** ; Sardegna, *Clypeaster*, *Amphiope* ; **Lovisato, 298 & 299** ; Cagliari, *Clypeaster* spp. n. ; **Lovisato, 300** ; Cava Roncheisa (Castel S. Pietro), *Macropneustes* ; **Lupano, 303** ; La Puglia, Echinoidea ; **Sacco, 370.**

California, range of spp. of *Astrodapsis*, *Clypeaster*, *Linthia*, *Scutaster*, *Scutella*, *Asterias*, *Amphiura* ; **Smith, 381.**

Seymour Island, Patagonian molasse, Crinoid remains ; **Andersson, 8.**

e. Oligocene.

Près de Bordeaux, Aquitanien, *Scutella* ; **Fallot, 142** ; Hérault, *Amphiope*, *Scutella* ; **Jacquemet, 221.**

Hohenpeissenbergs, *Schizaster* ; **Bärtling, 20** ; Hungary, lignites, *Conoclypeus*, *Schizaster* ; **Gaal, 156.**

Madagascar, Echinoids ; **Lemoine, 268.**

f. Eocene.

Aude, Echinoidea ; **Berier, 41** ; S. W. France, *Ech.* ; **Clark, 89** ; Chalosse, Nummulitique, list of *Ech.*, and *Cyclaster* sp. n. ; **Cottreau, 104** ; Bauge, *Ech.* ; **Couffon, 106** ; Barroubio, calc. nummulitiques, *Pygorhynchus* ; **Deperet, 118 & 119** ; Corbières septentrionales, *Ech.*, *Ast.*, *Crin.* ; **Doncieux, 130** ; **Lambert, 261** ; Saint-Vallier, *Ech.* ; **Guebhard, 183** ; Bordelais, *Ech.* ; **Lambert, 262.**

Interlaken, *Ech.* ; **Beck, 26.**

Friuli, Echinoidea ; **Dainelli, 114** ; Crinoidea ; **Dainelli, 115** ; La Puglia, *Conoclypeus*, *Echinolampas* ; **Sacco, 370** ; Palermo ? Bartonien, *Cidaris*, **Silvestri, 377.**

Montjuich, Echinoidea ; **Almera, 3** ; Vicentin, Eocene, Echinoidea ; **Kranz, 255** ; Hungary, Mergel von Vinodol ; **Vogl, 397.**

Porto Santo und Selvagem (Canaries), Echinoidea ; **Joksimowitsch, 224.**

Sahara, *Hemiasper*, etc. ; **Cortier & Lemoine, 100** ; Egypt, Echinoidea ; **Fourtau, 149 & 150** ; Bende, S. Nigeria, ? Eocene, *Fibularia* sp. n. ; **Hawkins, 192.**

Mesopotamia, *Conoclypeus* ; **Broili, 49.**

S.E. of Murray River, S. Australia, *Fibularia*, *Lovenia*, *Scutella* ; **Brown, 50** ; King Island, Australia, ? Eocene, *Cidaris* ; **Chapman, 67.**

iii. Mesozoic.

a. General.

Echinoids ; **Jackson, 220.**

Echinides mésozoïques de Liban ; **Fourtau, 151.**

United States ; **Clark & Twitchell, 95.**

b. Cretaceous.

1. Upper Cretaceous.

Range of *Micraster* ; **Chatwin, 69** ; *Coenholectypus*, *Conulus*, *Coptodiscus*, *Discoidea*, *Lanieria* ; **Hawkins, 191** ; Upper Chalk, Echinoidea ; **Jukes-Browne, 231.**

Brighton, Marsupites-zone, *Echinocorys* with buccal plates ; **Hawkins, 190** ; Devonshire Chalk, Echinoidea ; **Brydone, 54** ; Hampshire Chalk, Lists of

Ech., and specially *Echinocorys*, *Offaster*, *Bourguetierinus*; **Brydone**, 55: Kent, Chalk Rock, *Holaster*, *Micraster*; **Dibley**, 122: Keston, *M. coranguinum* zone, Echinoids; **Dibley**, 121: Watlington, Upper Chalk, *Micraster*, Middle Chalk, *Conulus*; **Hawkins**, 194.

Alpes Maritimes, *Ech.*, **Kilian & Reboul**, 234: Basse-Pyrénées, Cénomarien, &c., *Ech.*; **Fournier**, 147: Blois, niveau à *Urtastrius*, *Micraster*; **Filliozat**, 144: Dieppe, Upper Chalk, *Micraster*; **Fortin**, 146: Orthez (Pyrénées), Maëstrichtien, Echinoidea; **Bresson**, 47: Picardie, Craie phosphatée, *Cidaris*; **Leriche**, 272.

Loche et Chaux-de-Fonds, *Ech.*; **Favre**, 143.

Friuli, Echinoids; **Dainelli**, 113: Vicentino, *Cardiaster*, *Lampadocorys*, *Stenonia*; **De Stefani**, 120.

Baugé, Cénomarien, *Ech.*; **Couffon**, 106: Cambrès, *Discoidea*; **Cottreau & Lemoine**, 105.

Amberg, *Cidaris*; **Kohler**, 248: Lattenberg, Kreide, *Ech.*; **Lebling**, 266: Lemberg, *macronata-zone*, *Ech.*; **Rogala**, 360: Teutoburger Wald, Turonian, *Ech.*; **Haack**, 185: Westfalen, Cenoman, *Ech.*; **Böhm**, 35.

Constantine, Maëstrichtien, *Ech.*; **Blayac**, 32: Egypt, Chalk, *Ech.*; **Fourtau**, 149: Soudan, *Plesiolumpas*, *Linthia*; **Lemoine**, 269.

Ostafrika, Kreide, *Pygurus*; **Krenkel**, 256.

Persia, Danian, *Ornithaster*; **Douvillé**, 132: Puscht-i-Kûh, Kreide, *Actinophyma*; **Broili**, 49.

Peru, Vracon und Cenoman, Echinoidea; **Schlagintweit**, 374.

2. Lower Cretaceous.

Anorthopygus, *Coenholectypus*, *Conulus*, *Discholectypus*, *Discoidea*, *Macropygus*; **Hawkins**, 191.

Faringdon, Lower Greensand (Aptian), *Cidaris*; **Hawkins**, 195: Kent, Atherfield Clay, *Enallaster*; **Lamplugh & Kitchin**, 265: Yorkshire, *Ech.*; **Paris**, 340 & **Richardson**, 354.

Alais et Nîmes, Barrémien, *Ech.*; **Roman**, 362: Alpes Maritimes, *Ech.*; **Kilian & Reboul**, 234: Basses-Pyrénées, Albien, &c., *Ech.*; **Fournier**, 147;

Grande Chartreuse, Valanginien, *Pygurus*; **Kilian & Reboul**, 235: S. O. France, Valanginien, *Cidaris*, *Collyrites*, *Metaporphinus*; **Kilian**, 233.

Hautes Alpes, *Toxaster*, *Millericrinus*; **Collet**, 98: Interlaken, Valangien, *Ech.* and *Crin.*; Hauterivien, *Ech.*; Barrémien, *Ech.* and *Crin.*; **Beck**, 26.

Monte Bianco, Barrémien, *Toxaster*; **Baldacci**, 17.

Syrie, Aptien-Turonien, Echinides; **Fourtau**, 151.

c. Jurassic

1. Upper Jurassic.

Holectypus, *Macropygus*, *Megapygus*, *Pileus*, *Pygaster*; **Hawkins**, 191.

Kent, Corallian, *Ech.*; Kimmeridge Clay, *Pygurus*; *Saccocoma* and other *Crin.*; **Lamplugh & Kitchin**, 265.

Entre l'Aube et la Loire, Kimmeridgien, *Acrosalenia*, *Antedon*; **Lemoine & Rouyer**, 270.

Jura, Rauracien, *Millericrinus*, *Clypeus*; **Rollier**, 361: Loche et Chaux-de-Fonds, *Ech.*; **Favre**, 143.

Las Losillas, Tithonian, *Collyrites*; **Jiménez de Cisneros**, 223.

Vicentino, Tithonian, *Collyrites*; *Metaporphinus*; **De Stefani**, 120.

Litauen, Popilany, unter Oxford, *Collyrites*, *Echinobrissus*, *Pseudodidyma*, *Asteroidea*; **Boden**, 34: Moravia, Tithonian, *Crin.*; **Remes**, 349: Teutoburger Wald, Kimmeridge, *Pygurus*; **Haack**, 185.

Greenland, Séquanien, *Pentagonaster*; **Ravn**, 344.

Wyoming, Sundance formation, *Pentacrinus*; **Darton**, 116.

2. Lower Jurassic.

Holectypus, *Macropygus*, *Pygaster*; **Hawkins**, 191.

Kent, Great Oolite, *Acrosalenia*; **Lamplugh & Kitchin**, 265.

Sud-Oranais, Bathonien, *Acrosalenia*; **Douvillé**, 131.

Luxemburg, Dogger, *Pentacrinus*; **Benecke**, 27.

d. Lias and Rhaetic.

Upper Lias, *Guleropygus*, *Pygaster*;
Hawkins, 191.

Kent, Crinoidea; **Lamplugh & Kitchin, 265.**

Rigaud, Lias inf., *Pentacrinus*;
Bertrand, 30.

Portugal, Lias, Crinoidea; **Renz, 350.**

Hartz Mts., Lias, *Crin.*; **Brandes, 46:**
Interlaken, *Crin.*; **Beck, 26:** Süd-Alpen,
Millericrinus, *Pentacrinus*; **Kronecker, 257.**

Amberg, *Collyrites*; **Kohler, 248:**
Herzogstand-Heimgarten, *Pentacrinus*;
Knauer, 239: Luxembourg, *Astropecten*,
Pentacrinus; **Werveke, 399:** Teuto-
burger Wald, *Pentacrinus*; **Haack, 185.**

Algérie, *Aerosalenia*; **Jourdy, 230.**

Leicestershire, Rhaetic, *Ophiolepis*;
Horwood, 217: Warwickshire, Rhaetic,
Pseudopodina; **Richardson, 353.**

Gard, Rhaetic, *Pentacrinus*; **Brun & Vedel, 53.**

e. Trias.

Rio Loppo, near S. Carlo, *Crin.*;
Franchi, 152.

Kotel, Bulgaria, Upper Trias, *Cidaris*;
Bakalow, 16.

Lattengebirge, *Crin.*; **Lebling, 266:**
Wellengebirges, *Pentacrinus*; **Heim, 197.**

N. America, *Pentacrinus*; **Smith, 380.**

iv. Palaeozoic.

a. General.

Echinoids; **Jackson, 220.**

Wisconsin, type specimens of *Crin.*,
Cyst., *Blast.*; **Teller, 388.**

b. Permian.

England, *Miocidaris*; **Jackson, 220:**
Durham, *Archaeocidaris Cyathocrinus*;
Woolacott, 401.

Germany, *Miocidaris*; **Jackson, 220.**

Daralagöz (Transcaucasus), crinoids;
Bonnet, 39.

India, *Archaeocidaris*; **Jackson, 220.**

Australia, *Archaeocidaris*; **Jackson, 220.**

Timor, *Timorocrinus*; **Wanner, 398.**

America, *Archaeocidaris*, *Meekechinus*;
Jackson, 220.

c. Permo-Carboniferous.

West Australia, Crinoid remains;
Maitland, 306.

d. Upper Carboniferous.

England, *Archaeocidaris*; **Jackson, 220.**

Russia, *Archaeocidaris*; **Jackson, 220.**

America, *Archaeocidaris*, *Lepidesthes*;
Jackson, 220: Davis County, Iowa,
Crin.; **Arey, 12:** Wyoming, Casper
Formation, *Archaeocidaris*; **Darton, 116.**

e. Lower Carboniferous.

Britain, *Archaeocidaris*, *Lepidochinus*,
Lepidesthes, *Loxenechinus*, *Maccoya*,
Melonechinus, *Palaeochinus*, *Perischocidaris*, *Perischodomus*, *Pholidocidaris*;
Jackson, 220: Gower (Glamorgan),
Carb. Limestone, Crinoidea; **Dixon & Vaughan, 125:** Somerset, Carb. Lime-
stone, Tournaisian *Zaphrentis* zone,
Orophocrinus; Viséan *Dibunophyllum*
(D 2) zone, *Acentrotremites*; **Bather, 23.**

France, *Lepidochinus*, *Pholidocidaris*;
Jackson, 220: Tournai, Calc. carbonifère,
Crin.; **Delépine, 117.**

Belgium, *Koninekocidaris*, *Proterocidaris*; **Jackson, 220.**

Germany, *Pholidocidaris*, *Tornquistellus*;
Jackson, 220.

Golonog, Crinoidea; **Cramer, 110:**
Russia, *Lepidesthes*, *Melonechinus*;
Jackson, 220.

America, *Archaeocidaris*, *Hyattechinus*,
Lepidochinus, *Lepidesthes*, *Lepidocentrus*,
Lepidocidaris, *Loxenechinus*, *Maccoya*,
Melonechinus, *Miocidaris*, *Oligoporus*,
Palaeochinus, *Perischodomus*, *Pholidochinus*,
Pholidocidaris; **Jackson, 220:** Ohio, Maxville limestone,
Cyathocrinus, *Pentremites*; **Morse, 327.**

f. Devonian.

Devonshire, *Lepidosthes Pholidocidar-*
is; Jackson, 220.

Ardeane, Gedinnien inf., *Protaster*;
Leriche, 273: Basses-Pyrénées, *Crin.*;
Fournier, 147.

Asturia (N. Spain), *Crin.*; Grosch,
182.

Carnic alps, *Enerinites*; Gortani, 171:
Paluzza, ? *Rhosocrinus*; Vinassa de
Regny, 396.

Germany, *Eocidaris*, *Lepidocentrus*,
Xenocidaris; Jackson, 220: Eifel,
Coblenschichten, *Crin.*; Drevermann,
134.

Antitaurus, *Crin.*; Broili, 49.

Bolivia, Crinoid remains; Steinmann
& Hoek, 384.

Logan, Montana, Three forks shale,
Mariacrinus, Madison Limestone,
Schoenaster; Raymond, 345: Porcupine
Valley, Crinoidea; Kindle, 236.

New York, Upper Devonian, *Lepido-*
centrus; Jackson, 220: *Lepidochinoides*;
Olsson, 338.

Nova Scotia, Moydart Formation,
Crinoids; Ami, 5 & 6.

g. Silurian.

England, ?Llandovery, *Maccoya*,
Wenlock Limestone, ?*Lepidocentrus*,
Lower Ludlow, *Echinocystites*, *Palaeo-*
discus; Jackson, 220: Kilbride
Peninsula, Llandovery, Crinoids;
Gardiner & Reynolds, 158: Leintwardine,
Lapworthura; Sollas & Sollas, 382.

Thüringer Wald, Untersilur, *Crin.*,
Echinospaerites; Hess von Wichdorff,
214.

Victoria, *Haplocrinus*; Chapman, 66.

Kirkfield, Ont., Trenton Lst., *Glaucocr.*
and *Glyptocr.*; Parks & Alcock, 341:
New York, Niagara group, *Konineko-*
cidaris; Jackson, 220.

h. Ordovician.

Crozon, *Caryocystites*; Barrois, 19.

Barcelona, *Echinospaerites*; Almera,
3.

Russia, *Bothriocidaris*; Jackson,
220: Baltic Provinces, Cystidea; Bassler,
21.

Ontario, Utica formation, *Crin.*; Ami,
7: Ottawa, Black river Lst.; *Protopalae-*
easter; Hudson, 219: Raymond, 345.

k. Cambrian.

Middle Cambrian, *Eldonia*; Clark,
A. H., 84.

Bray Head, co. Wicklow, ? *Eldonia*;
Ryan & Hallissy, 369: Malvern Hills,
Hollybush sandstone, Echinoderm
spines; Bronsil Shales, *Macrocystella*;
Groom, 181.

Böhmen, *Compsocrinus*, *Acantho-*
cystites, *Chilocystis*, *Stromatocystites*;
Želízko, 402.

America, Cambrian holothurians
Douville, 133.

United States, Huronian, Crinoid
remains; Cayeux, 64 & 65.

III. SYSTEMATIC INDEX. 103.

A. GENERAL.

Suggested changes in classification
CARAZZI, Venezia Atti Ist. ven. 66 p. 697

B. HOLOTHURIOIDEA.

Holothurioidea in Elbeuf Museum
COULON Elbeuf Bul. Soc. étud. Sci. na
30 p. 170.

COUPIN Nature Paris 39 sem. 2 p. 9

†Walcott's Cambrian Holothurians
are probably Medusoids. CLARK H. I.
Science New York 35 p. 274.

Actinopygia (Muelleria) parvul
BENHAM Wellington Trans. N. Zea
Inst. 44 p. 136.

Amphicyclus p. 70, *A. japonicus* p. 7
fig. 3 pl. i figs. 5 & 6, OHSIMA Anno
Zool. Jap. Tokyo 8.

Ankyroderma roretzii, MITSUKU
Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 267 pl. v
fig. 78 textfig. 55.

A. diomediae sp. n. Japan, MITSUKU
T.c. p. 265 pl. viii fig. 77 text fig. 54.

Aphelodactyla, SLUITER Zool. Jahrb.
Jena 15 p. 409.

Auricularia sp., STIASNY Zool. Anz.
Leipzig 39 p. 605.

A. antarctica sp. n. (? *Synaptidae*), MACBRIDE Nation. Antarctic exped. 6 p. 1 pl. i figs. 1 & 2.

Bathyplores tizardi, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 11.—*B. moseleyi* p. 31 textfig. 7, *B. tizardi* p. 35 textfig. 8, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).

B. bipartitus sp. n. 1311 & 1477 mètres, HÉROUARD Bul. Inst. Monaco No. 239 p. 3 fig. 2 & 4.—*B. golden-hindi* sp. n., Japan, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 26 pl. ii figs. 16 & 17 textfig. 6.

Benthodytes browni p. 12 pl. i figs. 2 & 3, *B. recta* p. 13 pl. ii fig. 23 pl. iii figs. 37-38, *B. spuma* p. 10 pl. i fig. 1 pl. ii fig. 20, spp. n., Antarctic, VANEY Results "Scotia."

Bohadrschiidae, POCHÉ Zool. Anz. Leipzig 39 p. 410.

Caudina ransonnetii, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 261 pl. viii fig. 76.

Chirodota rigida, BENHAM Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 136.

Chondroclea striata incurvata var. n. [nom. nud.], VANEY in GRAVIER Bul. Muséum Paris 1911 p. 424.

Colochirus peruanus, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 353.—*C. doliolum*, HELFER Berlin Mitt. Zool. Mus. 6 p. 333.—*C. doliolum* p. 218 pl. i figs. 10-11, *C. inornatus* p. 221 pl. viii fig. 73 textfig. 40, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).

C. pusillus sp. n. Suez, HELFER Berlin Mitt. zool. Mus. 6 p. 333 fig. 17.—*C. gravieri* sp. n., [nom. nud.] Somaliland, VANEY in GRAVIER Bul. Muséum Paris 1911 p. 424.

Cucumaria frondosa, APPELLÖF Verh. 8th intern. zool. Congr. p. 304.—*C. godeffroyi*, *C. leonina*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 352.—*C. frondosa* p. 11, *C. hispida*, *C. hyndmani*, p. 12, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32.—*C. sp.* post larval stages, Antarctic, MACBRIDE Nation. Antarctic exped. 6 p. 3 pl. i figs 3 & 4 pl. ii figs. 5-8.—*C. capensis parva* var. n. p. 233 pl. viii fig. 74 text fig. 45, *C. chronhjelmii* p. 235 pl. viii figs. 71 & 72 text fig. 46, *C. echinata* p. 239 pl. viii fig. 70 text fig. 47, *C. japonica* p. 242 pl. viii figs. 67 & 68 text fig. 48, *C. multipes* p. 246 pl. viii fig. 69 text fig. 49, *C. obunca* p. 251, *C. regae* p. 255 pl.

(N-9210 m)

i fig. 9, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).—*C. pentactes*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 222.—*C. elongata* p. 4, *C. hyndmani* p. 3, *C. lactea* p. 4, *C. montagni*, *C. planei*, *C. saxicola*, p. 3, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57.—*C. antarctica*, *C. crocea*, p. 23, *C. discolor* p. 24, *C. grandis* p. 24 pl. iv figs. 45 & 46, *C. insolens* p. 27, *C. laevigata* p. 26, *C. lateralis* p. 25, *C. leonina* p. 26, VANEY Results "Scotia."

C. hartmeyeri sp. n. Suez, HELFER Berlin Mitt. zool. Mus. 6 p. 332.—*C. nozawai* p. 249 pl. i fig. 12 text fig. 50, *C. squamulosa* p. 253 pl. viii fig. 75 text fig. 51, spp. n. Japan, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).—*C. analis* p. 32 pl. v fig. 63, *C. armata* p. 31 pl. v figs. 57 & 58, *C. aspera* p. 30 pl. i fig. 12 pl. iv figs. 54-56, *C. conspiciua* p. 29 pl. ii figs. 15 & 16 pl. v fig. 67, *C. croceoida* p. 31 pl. v figs. 64-66, *C. perfida* p. 34 pl. v figs. 59 & 60, *C. periprocta* p. 33 pl. v fig. 62, *C. psolidiformis* p. 27 pl. ii figs. 17 & 18 pl. iv. figs. 51-53, *C. secunda* p. 34 pl. v fig. 61, spp. n. Antarctic, VANEY Results "Scotia."—*C. transitoria* sp. n. [nom. nud.] Somaliland, VANEY in GRAVIER Bul. Muséum Paris 1911 p. 424.

†*Eldonia*, CLARK A. H. Zool. Anz Leipzig 39 p. 723.—†*E. ludwigi*, RYAN & HALLISSY Proc. R. Irish Acad. 29 B p. 248.

†*E. antonii* sp. n. Cambrian, Wicklow, RYAN & HALLISSY T.c. p. 249 pl. xxiii fig. 5 pl. xxiv figs. 6 & 8

Enypniastes eximia, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 215 pl. vii figs. 59 & 60.

Euphronides anchora sp. n. 3465 mètres, HÉROUARD Bul. Inst. Monaco No. 239 p. 6 figs. 5 & 7.—*E. scotiae* sp. n. Antarctic, VANEY Results "Scotia" p. 14 pl. i figs. 8 & 9 pl. iii figs. 39 & 40.

Holothuria chilensis, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 351.—*H. impatiens*, *H. maculata*, p. 327, *H. pardalis* p. 328 figs. 1-8, HELFER Berlin Mitt. zool. Mus. 6.—*H. nigra*, MINES Cambridge Proc. Phil. Soc. 16 p. 456.—*H. argus* p. 60 pl. iii fig. 30 text fig. 13, *H. atra* p. 64 text fig. 14, *H. cinerascens* p. 71 text fig. 16, *H. clemens* p. 149, *H. difficilis* p. 75, *H. edulis* p. 77, *H. impatiens* p. 80 text fig. 17, *H. lubrica moebii* p. 89 text fig. 19, *H. lubrica* varr. p. 96, *H. macleari* p. 98 text fig. 20, *H. maculata* p. 103, 11.

Anthobothrium ceylonicum from *Trygon kuhli* p. 265 pl. ii fig. 15, *floriformis* from *Carcharias bleekeri* p. 264 pl. i figs. 8-10, **spp. n.**; SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. 6.

Ascometra **gen. n.** *Cyclophyllidae*, *restita* **sp. n.** from *Otis macquennii*, Fluss Emba (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 45 pl. vi figs. 74-77.

Balanobothrium **gen. n.** *tenax* **sp. n.** in *Stegostina tigrinum* Indian Ocean; HORNELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 199, pl. ix figs. 4-6, 8-10 x figs. 7 & 11 & 12.

Bertia meridionalis **sp. n.** from *Himantopus rufipes* (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 23 pl. ii fig. 16 & 17.

Bothriocephalus lühei **sp. n.** in *Cottus*, Italia; MOLA Centralbl. Bakt. Abt. i 65 p. 498.

Calliobothrium farmeri **sp. n.** from *Trygon walga*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5 p. 219 pl. v figs. 3 a-c.

Cephalobothrium abruptum p. 220 pl. v figs. 4 a & b, *variabile* p. 220 pl. i figs. 5 a-c, **spp. n.** from marine fish; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5.

Choanotaenia dominicana **sp. n.** from *Larus dominicanus*; RAILLIET & HENRY Bul. Mus. Paris 1912 p. 37.—*C. zoniferae* from *Zonifer tricolor* p. 212 pl. xv fig. 8, *taylori* from *Malurus cyanocephalus* p. 213 pl. xvi figs. 9-10, **spp. n.** Australia; JOHNSTON Mem. Queensl. Mus. 1.

Coenomorphus linguatula from *Gadus virens*, anatomy; JOHNSTONE L'pool. Proc. Trans. Biol. Soc. 26 pp. 103-113 pl. i figs. 1-7, text figs. 1 & 2.

Cyclobothrium **gen. n.** *Tetrarhynchidae*?, *typicum* **sp. n.** from marine fish; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5 p. 224 pl. iv figs 2a-c.

Cysticercus racemosus im Gehirn des Menschen (Russ.); SCHULGIN Charikov Med. žurn. 11 pp. 314-335 pl. i-ii.

Dasyurotaenia **gen. n.** p. 694 *Anoplocephalidae*?, *robustae* **sp. n.** from *Dasyurus ursinus* p. 694, anatomy pp. 677-694 figs. 92-101; BEDDARD Proc. Zool. Soc. Lond. 1912.

Davainea nana p. 185 figs. 3 & 4, *numida* p. 182 figs. 1 & 2, **spp. n.** from

Numida ptilorhyncha, Gondokoro; FUHRMANN Wien Sitzber. Akad. Wiss. 121.—*D. pluriuncinata* Cretze sinonimia della *D. circumvallata* Krobke?; MOLA Arch. parasit. Paris 15 pp. 432-441 fig.

Dendrouterina **gen. n.** *Dilepinidae*, *herodiae* **sp. n.** from *Herodias garzetta*, Africa; FUHRMANN Wien Sitzber. Akad. Wiss. 121 p. 187 figs. 5 & 6.

Dibothriocephalus scoticus p. 442 pl. i figs. 1 & 2, *coatsi* p. 443 pl. i figs. 5 & 6, from *Stenorhynchus leptonyx*, *mobilis*, p. 446 pl. ii figs. 7-10 from Weddell's seal, *pygoscelis* p. 447 pl. ii figs. 11 & 12 from *Pygoscelis* **sp.**, **spp. n.**; RENNIE & REID Edinburgh Proc. R. Soc. 48.

Dilepis bancrofti **sp. n.** from *Platyercus eximius*; JOHNSTON Mem. Queensland Mus. 1 p. 211 pl. xv figs. 1-7.—*D. tringae* **sp. n.** aus dem Darm von *Tringa platyrhyncha*, Woronesh (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 32 pl. iv fig. 46.

Dinobothrium septaria in *Selache maxima*, description; MASI Boll. Soc. zool. ital. Ser. 3 1 pp. 323-328 1 pl.

Diphyllobothrium resimium from *Hydrurga leptonyx* p. 153, *perfoliatum* p. 155, *clavatum* p. 156, from Weddell's seal, **spp. n.**; RAILLIET & HENRY Bul. Mus. Paris 1912.—*D. stemmacephalum* Cobbold, Beschreibung; COHN Diss. Königsberg i. P. 1912 pp. 1-30 1 pl.

Echinobothrium boisii **sp. n.** from *Aetobatis narinari*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5 p. 223 pl. v figs. 6a-c.

Gyrocotyle Anatomy; WARD Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd 2 pp. 717-738 1 pl.

Haploparaskis **nom. n.** für *Aploparaskis* Cler. (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 55.

Hymenolepis diminutoides, *inexpectata* from *Mus decumanus* p. 50 pl. viii figs. 94-99, *arvicolina* from *Arvicola campestris* p. 51 pl. viii figs. 101-103, *sciurina* from *Sciurus vulgaris* p. 51 pl. viii figs. 104-105, *pullae* from *Gallus domesticus* p. 52, *singularis* from *Sorex* **sp.** p. 52 pl. viii figs. 108-111, **spp. n.**, Russia (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i.—

H. sp. from *Pygoscelis antarctica*; RENNIE & REID Edinb. Proc. R. Soc. **48** p. 419.

Hyracotaenia gen. n. *Anoplocephalidae* p. 604, *proceviae* p. 604, *hyracis* p. 605 figs. 79-83, spp. n. from *Procevia capensis*; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London **1912**.

Inermicapsifer, key to genera *Inermicapsifer* *Thysanotaenia* and *Zschokkeella*, p. 607, *capensis* sp. n. from *Procevia capensis* p. 593 figs. 72-78; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London **1912**.—*I. abyssinicus* p. 752, *prionodes* p. 753, *paronae*, *apospasmation*, *parvulus* p. 754, *lopus* p. 755, spp. n., *interpositus*. Ian. var. *sinaitica* var. n. p. 752, from Hyrax, loc. var.; BISCHOFF Zool. Anz. **39**.

Ophryocotyle turdina sp. n. from *Turdus* sp. Kursk (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i pp. 27-28 pl. ii figs. 26 & 26a.

Orygmatebothrium tetraglobum sp. n. from *Rhynchobatus djeddensis*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 266 pl. i figs. 11 & 11a.

Otiditaenia gen. n. p. 220 *Hymenolepididae* or *Davaineidae*, *eupodotidis* sp. n. from *Eupodotis kori* p. 220, anatomy pp. 194-220 figs. 19-30; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London **1912**.

Otobothrium linstowi sp. n. from *Pristis cuspidatus*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 270 pl. ii figs. 22-24.

Parataenia elongatus sp. n. from *Trygon kuhli*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 273 pl. iii fig. 40.

Phyllobothrium sp. from Weddell's seal, metacestode described; RENNIE & REID Edinb. Proc. R. Soc. **48** p. 450 pl. ii figs. 3 & 4.

Phyllobothroides gen. n. *Phyllobothriidae*?, *kerkhami* from *Chilosecyllium indicum* p. 222 pl. iv figs. 1a-d, *hutchinsoni* from *Ginglymostoma concolor* p. 222 pl. iv figs. 10a-c, spp. n.; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5**.

Platybothrium spinulifera sp. n. from *Galeocерdo tigrinus*; SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. **6** p. 262 pl. i figs. 4-7.

Pterocercoides acquoreus, *armatus*, spp. n., Larven aus Calanus, Nordsee; (N 9210 o)

WUNDSCH Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. p. 4.

Prosthecobothrium urogymni sp. n. from *Urogymnus asperrimus* Gulf of Manaar; HORNELL Rec. Ind. Mus. **7**; p. 197 pl. ix figs. 1-3.

Rhinebothrium insignia sp. n. from *Trygon uarnak*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5** p. 223 pl. ii fig. 7.—*R. shipleyi* sp. n. from *Trygon kuhli*; SOUTHWELL Ibid. **6** p. 267 pl. i figs. 12-13a.

Rhynchobothrium rossii from *Trygon kuhli* p. 272 pl. iii figs. 36-39, ? sp. from *Chorenemus lysan*, *Lutjanus argenti-maculata* and *Balistes mitis* described, p. 271 pl. ii figs. 25-32; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6**.

Schistometra gen. n. *Cyclophyllideae* p. 45, *togata* sp. n. from *Otis tarda* p. 45 pl. vi figs. 78-81 pl. vii figs. 82 & 83 Fluss Emba (Russ); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i.

Spongiobothrium lintoni sp. n. from *Rhynchobatus djeddensis*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 268 pl. ii fig. 14.

Stilesia globipunctata (Riv.) comparison with *hepatica* Wolffh.; GOUGH Parasitol. Cambridge **5** p. 114 figs. 1 & 2.

Taenia gigantea (Peters), structure; MACCALLUM & MACCALLUM Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. **32** pp. 379-388.

Tetrabothrius joubini sp. n. from *Pygoscelis antarctica*; RAILLIET & HENRY Bul. Museum Paris **1912** p. 37.

Tetrarhynchus annandalei sp. n. from *Stegostoma tigrinum* Indian Ocean; HORNELL Rec. Ind. Mus. **7** p. 201 pl. x figs. 13-15a.—*T. benedeni* from *Galeorhinus galeus*, described; JOHNSTONE L'pool. Proc. Trans. Biol. Soc. **26** pp. 113-116 fig. 3.—*T. spinulifera* sp. n. from *Rhynchobatus djeddensis* p. 224 pl. v figs. 12a-d, *unionifactor* description p. 225 pl. i figs. 8-9b; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5**.—*T. unionifactor* life history; SOUTHWELL Parasitol. Cambridge **5** p. 27.—*T.* sp. from *Thynnus pelamys*, cysticeroid described; RENNIE & REID Edinb. Proc. R. Soc. **48** p. 451 pl. ii figs. 15-18.

Thysanotaenia vide *Inermicapsifer*.

Urocydium gen. n. near *Acetabularia* p. 840, *gemmaiparum* sp. n. from *Fiber*
c 9-2

A. grandis p. 329 pl., Victoria, *A. pachistus* p. 327 pls., Victoria, *A. triseriatus* p. 331 pls., Australia, **spp. n.**, CLARK, H.L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Amblypygus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 453.

Amphidotus cordatus, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.

†*Amphiope* p. 74; †*A. baquiei* p. 83 pl. v figs. 6 & 8 pl. vi fig. 1; †*A. bicodulata* p. 75; †*A. elliptica* p. 77 pl. vi figs. 1-3; †*A. hollandiei* p. 84; †*A. perspicillata* p. 79, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38**.

†*A. deyderi* p. 85 pl. vi figs. 5-7, Helvétien, Vaugines; †*A. sarasini* p. 80 pl. iv figs. 8-10, Tortonien, Hérault; †*A. transversifora* p. 84 pl. vii figs. 3-5, Langhien, Drôme et Bouches-du-Rhône, **spp. n.**, LAMBERT T.c.—†*A. montezemotoi* **sp. n.**, Miocene, Sardegna, LOVISATO Palaeontogr. ital. **17** p. 42 pl. vi fig. 1.

Amphipneustes mortenseni **sp. n.**, Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 176 pl. xv figs. 11-17 pl. xvi figs. 1-5; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 162.

†*Ananchytes ovatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Anisaster tournoueri* **sp. n.**, Priabonien, Blaye, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 98.

†*Anorthopygus*, diagnosed, *A. orbicularis* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.—†*A. michelini* p. 12 pl. ii fig. 3, †*A. orbicularis* p. 12 pl. ii fig. 4, HAWKINS Geol. Mag. **9**.

Arachnoides placenta, JACKSON Phylogeny of Echini.

Arbacia spatuligera p. 346 pl. x fig. 2, *A. stellata* p. 345, CLARK, H.L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52**.—*A. punctulata*, HOLMES J. Animal Behaviour **2** p. 126.—*A. dufresni*, *lixula*, *nigra*, *punctulata*, *spatuligera*, *stellata*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Arbaciidae diagnosed, JACKSON T.c. p. 203.

†*Archaeocidaridae* diagnosed, JACKSON T.c. pp. 206, 254.

†*Archaeocidaris* pp. 206 256, †*A. acanthifera* p. 272 pl. xiv figs. 7 & 8, †*A. aculeata* p. 268 pl. xiii fig. 9, †*A. agassizi* p. 266 pl. xiii figs. 1-4, †*A. biangulata* p. 273 pl. xiv fig. 9, †*A. claruta* p. 282 pl. xv fig. 8, †*A. eratis*

p. 272 pl. xiv fig. 6, †*A. dininnii* p. 271 pl. xiv fig. 5, †*A. edgarensis* p. 269 pl. xiii figs. 11-14, †*A. forbesiana* p. 280 pl. xv fig. 6, †*A. glabrispina* p. 261 pl. x figs. 2 & 8 & 9, †*A. gracilis* p. 267 pl. xiii fig. 8, †*A. halliana* p. 279 pl. xv fig. 4, †*A. illinoisensis* p. 266 pl. xiii fig. 5, †*A. keokuk* p. 267 pl. xiii fig. 7, †*A. konineki* p. 446 pl. xv fig. 13, †*A. ladina* p. 446 pl. xv fig. 15, †*A. legrandensis* p. 260 pl. viii figs. 7 & 8 pl. ix figs. 12 & 13 pl. x figs. 3 & 4, †*A. longispina* p. 261 pl. x fig. 1, †*A. megastyla* p. 273 pl. xiv fig. 13, †*A. mucronata* p. 271 pl. xiv figs. 3 & 4, †*A. muensteriana* p. 280 pl. xv, fig. 5, †*A. nereii* p. 262 pl. x figs. 5-7, †*A. neuberryi* p. 269 pl. viii fig. 9 pl. xiii fig. 15, †*A. norwoodi* p. 270 pl. xiv fig. 1, †*A. ornata* p. 274 pl. xiv fig. 10, †*A. ourayensis* p. 274 pl. xiv fig. 11, †*A. paradoxa* p. 270 pl. xiv fig. 2 †*A. pizzulana* p. 272 pl. x fig. 12, †*A. prisca* p. 276, †*A. rankini* p. 276, †*A. rossica* p. 263 pl. x fig. 10 pl. xi figs. 1-5 pl. xii figs. 1-13 text figs., †*A. scotica* p. 447, †*A. selwyni* p. 447 pl. xv figs. 9 & 10, †*A. shumardana* p. 268 pl. xiii fig. 10, †*A. sizeri* p. 447 pl. x fig. 11, †*A. spp.* pp. 448 499, †*A. sp. b* p. 281, †*A. spinoclavata* p. 281 pl. xv fig. 7, †*A. tirolensis* p. 456. (nom. nud.), †*A. trautscholdi* p. 448 pl. xv fig. 14, †*A. triplex* p. 274 pl. xiv fig. 12, †*A. triserialis* p. 275 pl. viii fig. 10 pl. xiv fig. 14, †*A. triserrata* p. 275 pl. xiv fig. 15, †*A. trudifer* p. 269 pl. xiii fig. 16, †*A. urii* p. 276 pl. xiv figs. 16 18-20 pl. xv figs. 1-3, †*A. xerxeki* p. 276 pl. xiv fig. 17, †*A. wortheni* p. 259 pl. viii figs. 5 & 6 pl. ix figs. 6-11 text figs., JACKSON Phylogeny of Echini.

†*A. coloradensis* **nom. n.** for *A. ornatus* Newberry, JACKSON T.c. p. 267 pl. xiii fig. 6.

†*Archiacia sandalina*, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 50 pl. xiii fig. 1.

†*A. aegyptiaca* **sp. n.** Cénomanién, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 162 pl. ii fig. 6.

Aspidodiadema mejerei, *nicobaricum*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Aspidodiadematidae diagnosed, JACKSON T.c. p. 202.

†*Asterocidaris minor*, JACKSON T.c.

Asthenosoma hystrix, *ijimai*, *owstoni*, JACKSON T.c.

Astropyga pulvinata, radiata, JACKSON T.c.

Aulodonta, new suborder of Centrechinoida, incl. families *Hemiculariidae*, *Aspidodiademataidae*, *Centrechinidae*, *Echinothuriidae*, JACKSON T.c. pp. 183-202.

†*Bothriocidaridae* diagnosed, JACKSON T.c. pp. 201-238.

†*Bothriocidaris* pp. 201-238, †*B. globulus* p. 243 pl. i figs. 7-9, †*B. pahleni* p. 242 pl. i figs. 3-6 pl. viii fig. 1, JACKSON T.c.

†*B. archaica* sp. n. Ordovician, Island of Dago, Russia, JACKSON T.c. p. 239 pl. i figs. 1 & 2 textfigs.

Bothriocidaroida diagnosed, includes only *Bothriocidaridae*, JACKSON T.c. pp. 201-238.

Brisaster fragilis, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 9; JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Brissoides jacquoti*, COTTEAU Paris Bul. Soc. géol. (4) **11** p. 441.—†*B. crozieri* p. 102, †*B. degrangei* p. 103, LAMBERT Bordeaux Actes Soc. linn. **66**.—†*B. savini*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 195 pl. xvi figs. 28 & 29.

†*B. rozieri* sp. n., Lutétien, Blaye, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 104.

†*Brissoma corbaricum* sp. n., Lutétien, Rabat, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 190 pl. xvi figs. 16 & 17.

†*Brissomorpha fuchsi*, SCHAFFER Wien Abh. geol. RchsAnst. **22** p. 192 pl. lviii figs. 20 & 21 text fig. 4.

Brissopsis lyrifera, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 10.

†*B. elegans*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 99.

†*Bunactis* section of *Clypeaster*, type *C. seillae* Desmoulins, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 90.

Caenopodina p. 216, *C. mirabilis* p. 221 pls., *C. pulchella* p. 223 pls., CLARK, H.L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

C. hawaiiensis nom. n. for *Hemipodina indica* Agassiz & Clark 1907, CLARK, H. L. T.c. p. 217 pls.

Camarodonta, new suborder of Centrechinoida, including families *Temnopleuridae*, *Echinidae*, *Strongylocen-*

trotidae, *Echinometridae*, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 183-203.

†*Caratonus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 492.

†*Cassidulus munieri*, COTTEAU Paris Bul. Soc. géol. (4) **11** p. 439 pl. v. figs. 6-11.—†*C. subquadratus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*C. benedicti*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 77.

†*C. dublangi* sp. n., Lutétien, Blaye, LAMBERT T.c. p. 77 pl. ii figs. 3 & 4.—†*C. "n. sp."*, Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 96.

Centrechinidae nom. n. for *Diademataidae*, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 28-202.

Centrechinoida, nom. n. for *Diademataidae*, with new suborders Aulodonta, Stirodonta and Camarodonta, JACKSON T.c. pp. 28-202.

Centrechinus nom. n. for *Diadema* auctt. with type *C. setosus*, JACKSON T.c. p. 28.

Centrostephanus asteriscus, longispinus, rodgersi, JACKSON T.c.

†*Cestobrissus* gen. n. near *Prenaster* p. 100, type *C. lorioli* sp. n., Lutétien, Blaye, p. 101 pl. iii figs. 8-10, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.

Chaetodiadema pallidum, JACKSON Phylogeny of Echini.

Cidaridae diagnosed, JACKSON T.c. pp. 201-245.

Cidaris abyssicola, affinis, cidaris, panamensis, JACKSON T.c.

†*Cidaris (Leiocidaris) australiae*, CHAPMAN Melbourne Mem. Nat. Mus. **4** p. 44.—†*C. faringdonensis*, HAWKINS Geol. Mag. London **9** p. 529 pl. xxv.—†*C. coronata, florigemma, sceptifera* [sic], JACKSON Phylogeny of Echini.—†*C. cervicornis*, †*C. interlineata*, †*C. oosteri*, p. 713, †*C. spinigera*, †*C. subularis* p. 712, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd **32**.—†*C. lorioli*, †*C. pomeli*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 50.—†*C. striatogranosa*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 166.—†*C. bouchardi*, PARIS York Proc. Geol. Polyt. Soc. **17** p. 214.—†*C. subularis*, VOGL Földt. Évk. **20** p. 77.

†*C. poeciliformis* sp. n., Upper Trias, Bulgaria, BAKALOW Godina 1908-9 p. 7 pl. i figs. 7-10 pl. ii figs. 8 & 9.—†*C. "n. sp."*, Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa

Atti soc. tosc. sc. nat. **28** p. 92. †*C. corvullensis* sp. n. Aptian, Faringdon p. 536 pl. xxvi; †*C. testiplana* nom. nov. p. 531, HAWKINS Geol. Mag. London **9**.—†*C. belleradei* sp. n. Lutétien, Blaye, LAMBERT Actes soc. linn. **66** p. 52 pl. i figs. 1-3.—†*C. veromandensis* sp. n., Craie Phosphatée, Picardie, LERICHE Bruxelles Bul. Soc. géol. **25** p. 307.

Cidaroida diagnosed, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 201-244.

†*Circopeltis bouillei*, †*C. cannati*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 176.

Clypeaster rosaceus, *subdepressus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*C. humilis*, SOUTHWELL Ceylon biological rep. **5** n. 208

†*Clypeaster* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 492.—subdivided—subgenera *Rhaphidoclypus*, *Stolonoclypus*—sections *Paleanthus*, *Plesianthus*, *Dactylanthus*, *Bunactis*, *Pliophyma*, *Eurypleura*, *Platypleura*, *Laganidea*—subsections *Eurycoila*, *Oxypleura*, *q.v.*, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** pp. 86-91.

†*C. cf. martinianus* p. xlv, †*C. sp. p.* xlv, BROILI Geol. pal. Res. Grothe expedition.—†*C. altus* p. 446, *C. marginatus* p. 444, †*C. cf. melitensis* p. 446, †*C. latirostris* p. 444, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27**.—†*C. portentosus* p. 53, †*C. scillai* p. 53, varr. *crassicostata* and *intermedia* p. 54, JOKSIMOWITZ Zs. D. Geol. Ges. **62**.—†*C. breunigi* p. 717, †*C. ? priscus* p. 716, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd **32**.—†*C. altus* p. 100, †*C. crassus* p. 94 pl. vii fig. 6, †*C. grandiflorus* p. 95, †*C. oppenheimi* p. 100, †*C. pentadactylus* p. 96, †*C. scillae* p. 93, †*C. ventienis* p. 97, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38**.—†*C. profundus*, LOVISATO Palaeontogr. Ital. **18** p. 136.—†*C. latirostris*, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. **22** p. 187 pl. lx figs. 1 & 2.

†*C. microstoma* sp. n. Helvétien, Bouches-du-Rhône, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 91 pl. vii fig. 7.—†*C. balillai* p. 39 pl. v fig. 1, †*C. contrevicchi* p. 40 pl. v fig. 4, †*C. gauthieri* p. 37 pl. iv fig. 1 spp. n. Miocene, Sardegna, LOVISATO Palaeontogr. ital. **17**.—†*C. bandierai* p. 134 pl. xxi fig. 1; †*C. moroi* p. 137 pl. xxii fig. 1. †*C. oberdani* p. 135 pl. xxi fig. 2, †*C. pisacanei* p. 132 pl. xx fig. 1, †*C. sciesai* p. 137 pl. xxii

fig. 2, spp. n., Miocene, Cagliari, LOVISATO Palaeontogr. Italica **18**.—†*C. cavallottii* p. 470 pl. xvii fig. 4 a-d, †*C. imbianii* p. 464 pl. xvii fig. 3 a-d, †*C. miccai* p. 460 pl. xvi fig. 1a b d pl. xvii fig. 1c; †*C. ricciottii* p. 462 pl. xvi fig. 2a b d pl. xvii fig. 2c, spp. n. Miocene medio, Sardegna, LOVISATO Boll. Soc. geol. Ital. **30**.—†*C. subpartschii* sp. n. Miocene, Eggenburg, SCHAFFER Wien Abh. geol. RchsAnst. **22** p. 188 pl. lx fig. 3 textfig. 1.

Clypeastrina, JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.

Clypeastroida, discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 492.

†*Clypeus* discussed, HAWKINS T.c. p. 489.

†*C. major* sp. n. Rauracien, Doubs, ROLLIER Abh. Schweiz. Pal. Ges. **37** p. 9 pl. i figs. 1-5.

†*Codiopsis mortenseni* sp. n. Eocene, Bourdasse, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 176 pl. xvi figs. 10-12.

Coelopleurus floridanus, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*C. delbosi* p. 66, †*C. tournoueri* p. 67 pl. i fig. 7, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.

†*Coenohlectypus* revived as subgen. of *Holcetypus*, †*C. cenomanensis*, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 13 pl. ii fig. 6.—†*H. macropygus* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.

Coenocentrotus gen. n. of *Strongylocentrotidae*, type *Echinus gibbosus* Ag. & Des., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 348.

†*Collyrites bicordatus*, BODEN Geol. u. pal. Abh. Jena **10** p. 74 pl. xxvii figs. 15 & 16.—†*C. fribourgensis*, *C. verneuili*, DE STEFANI Roma Boll. soc. geol. Ital. **30** p. 442.

Colobocentrotus, *C. mertensii*, *C. stimpsoni*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 377.—*C. atratus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Conoclypeus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 453.—*C. cf. conoideus*, BROILI Geol. pal. Res. Grothe expedition p. 1.

†*C. "sp. n."*, Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 94.

Conolampas sigsbei, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Conulidae*, redefined, containing only *Conulus*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 451.

†*Conulopsis* **gen. n.** near *Caratodus*, type *Galerites roemeri* d'Orb., includes also *Echinoconus abbreviatus*, HAWKINS T.c. pp. 453 & 491.

†*Conulus* diagnosed, *C. albogalerus* is type, HAWKINS T.c. p. 451.—†*C. albogalerus*, DIBLEY London Proc. Geol. Ass. **23** p. 196.—†*C. albogalerus* p. 14 pl. ii fig. 8, †*C. subrotundus* p. 14, HAWKINS Geol. Mag. **9**.—†*C. subrotundus*, HAWKINS Proc. Geol. Ass. **23** p. 253.

†*Coptechinus* "n. sp.," Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 93.

†*Coptodiscus* diagnosed, *C. noemiae* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.

†*Coptosoma cribrum*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 68.—†*C. blanggianum* p. 175, †*C. rousseli* p. 174, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1**.

†*C. borjesi* **sp. n.** Lutétien, Montlaur, LAMBERT T.c. p. 174 pl. xvi figs. 13–15.

†*Cottaldia granulosa*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Ctenocidaris perrieri **sp. n.** Antarctic, KOEHLER C. R. Acad. Sci. **155** p. 323; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 161; Charcot exped. p. 150 pl. xii figs. 4–8 pl. xiii figs. 2–8 pl. xiv figs. 9–14 pl. xv figs. 1–10.

†*Cyathocidaris avenionensis*, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 51 pl. iv fig. 1.

†*Cyclaster* (*Brissopneustes*) *dubaleni* **sp. n.** Lutétien inf. Coudures (Landes), COTTREAU Paris Bul. soc. géol. (4) **11** p. 433 pl. v figs. 1–5.

†*Cyphosoma cribrum*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32** p. 715.

†*C. deserti* Sénomien p. 144 pl. i fig. 2, †*C. isidis* Campanien p. 145 pl. i fig. 3, **spp. n.** Egypt, FOURTAU Bull. Inst. Egypt. **5**.—†*C. libanoticum* **sp. n.** Turo-nien, Amchit, Syrie, p. 44 pl. xii fig. 3 with **var. n. maxima** p. 45 pl. xii fig. 4, FOURTAU Mem. Inst. Egypt. **7**.

†*Dactylanthus* section of *Clypeaster*, type *C. acclivis* Pomel, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. p. 89.

Dermatodiadema antillarum, horridum, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Dietyaster* **gen. n.** near *Pericormus* p. 473, †*D. lorioli* **sp. n.** Miocene, Malta, p. 472 pl. xvii fig. 8, also includes †*Pericormus malatinus* Mayetti and †*D. excentricus* **nom. n.** for *Pericormus dilatatus* Mayetti pars p. 475, DI STEFANI Boll. Soc. geol. ital. **27**.

†*Diplocidaris desori, gigantea*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Diplopodia deshayesi* p. 142, †*D. variolaris* p. 143, FOURTAU Bull. Inst. Egypt. **5**.—†*D. hermonensis* p. 43 pl. xii fig. 2, †*D. variolaris*, with **var. roissyi** p. 43, FOURTAN Mem. Inst. Egypt. **7**.

†*Discholectypus* diagnosed, *D. meslei* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 451.

†*Discoidea* rediagnosed, *D. subucula* is type, HAWKINS T.c. p. 451.—†*D. cylindrica*, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 13 pl. ii fig. 7; JACKSON Phylogeny of Echini.

†*D. pulvinata major* **var. n.** Cretaceous, Canaries, COTTREAU & LEMOINE Paris Bul. soc. géol. (4) **10** p. 269 fig. 2.

†*Discoidiidae*, redefined, with sub-families *Holectypinae* and *Discoidiinae*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.

†*Discoidiinae*, subfam. of *Discoidiidae*, containing only *Discoidea*, HAWKINS T.c. p. 450.

†*Dorocidaris melitensis*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 438 pl. xvii fig. 1.

†*Echinanthus desmoulini* p. 78, †*E. elegans* p. 79, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.—†*E. subrotundus*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 179.

†*E.* "n. sp." Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 97.

Echinarachnius parma, GREGORY Proc. 7th intern. Zool. Congr. p. 201; JACKSON Phylogeny of Echini.

Echinidae, CLARK, H. L. Mein. Mus. Comp. Zool. **34** p. 231; JACKSON Phylogeny of Echini p. 203.

†*Echinites* Duncan rejected as syn. of *Discoidea*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 452.

†*Echinobrissus* discussed, HAWKINS T.c. p. 489.

†*E. balticus* **sp. n.** Unter Oxford, Popilany, BODEN Geol. u. Pal. Abh. Jena **10** p. 75 pl. xxvii fig. 14.—†*E. vorax* **sp. n.** Santonien, Egypte, FOURTAU Bull. Inst. Egypt **5** p. 163 pl.

ii fig. 7.—†*E. ludovici* Cénomanien, Améhit, p. 49 pl. xii fig. 11, †*E. monacharum* Tuluomen, Gebael, p. 18 pl. xii figs. 8-10, †*E. syriacus* Aptien, Niha, Syrie, p. 47 pl. xii fig. 7, **spp. n.**, FOUR TAU Mém. Inst. Égypt. 7.

Echinometra pinn. cordatum, CAULLERY Paris C. R. ass. anatomistes 13 p. 287; CAULLERY Rep. Brit. Ass. 1912 p. 419; CUÉNOT Archæon Bul. soc. sci. stat. zool. 14 p. 47 fig. 4.—*E. cordatum*, *E. flavescens*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 9.—*E. flavescens*, HAWKINS Geol. Mag. 9 p. 224, fig. 2; JACKSON Phylogeny of Echini.—*E. cordatum*, *E. flavescens*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 9.—*E. cordatum*, THÉEL Stockholm Vet.-Ak. Handl. 49 No. 4 p. 1.

†*Echinocorys scutatus pyramidatus*, DIBLEY London Proc. Geol. Ass. 23 p. 196.—†*E. vulgaris pyramidatus*, HAWKINS Geol. Mag. 9 p. 222 fig. 1.

†*E. scutatus* varr. *cinctus* pl. i figs. 3 & 4, *elevatus* pl. i fig. 2, *tectiformis* pl. iii fig. 29, **varr. nov.**, BRYDENE Stratigraphy of Chalk of Hants p. 109.

†*Echinocrinus* maintained, but syn. of *Archæocidaris* by preference, p. 236, †*E. anceps* p. 449, †*E. cidariformis* p. 456, †*E. pomum* p. 456, †*E. sp.* p. 450, *E. spinosus* p. 449, †*E. striatus* p. 450, JACKSON Phylogeny of Echini.

Echinocyamus discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 494.—*E. pusillus*, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania 32 p. 9; JACKSON Phylogeny of Echini; NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 9.

†*E. pyriformis*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. 32 p. 715.

†*Echinocystidae* diagnosed, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 205 252.

†*Echinocystites* p. 252, †*E. pomum* p. 252 pl. xvi fig. 4 pl. xviii figs. 6-8 pl. xx figs. 1-4 JACKSON T.c.

Echinocystoida **nom. n.** for *Cystocidaroida*, JACKSON T.c. pp. 205 250.

Echinodiscus auritus, SOUTHWELL Ceylon biological rep. 5 p. 208.

†*Echinodiscus* p. 72, †*E. marginalis* p. 75, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66.

Echinolampas oviformis, SOUTHWELL Ceylon biological rep. 5 p. 208.

†*E. cf. heinzi*, BROILI Geol. pal. Res. Grothe expedition p. xlv pl. i fig. 8.—†*E. leymeriei*, COTTREAU Paris Bul. Soc. géol. (4) 11 p. 440 pl. vi figs. 12-13.—†*E. aequizonatus* p. 450 pl. xvii fig. 4, †*E. angulatus* p. 451, †*E. pignatarii* p. 456, †*E. wrighti* p. 453 pl. xvii fig. 5, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. 27.—†*E. blainvillei* p. 719, †*E. monterialensis* p. 718, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. 32.—†*E. archiaci* p. 80, †*E. benoisti*, †*E. bigadanensis* p. 91, †*E. blaviensis* p. 85, †*E. cotteui* p. 82, †*E. dorsalis* p. 80, †*E. linderi* p. 83, †*E. nucleus* p. 91, †*E. ovalis* p. 89, †*E. similis* p. 87 pl. ii fig. 1, †*E. stelliferus* p. 84, †*E. touzini* p. 90, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66.—†*E. inaequiflos*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 180.—†*E. laurillardii*, SCHAFFER Wien Abh. geol. RchsAnst. 22 p. 189 pl. lx figs. 4 & 6 text-fig. 2.

†*Echinolampas laurillardii acuminata* **var. n.**, SCHAFFER T.c. p. 190 pl. lx fig. 5.

Echinolampidae discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 491.

Echinometra p. 370, *E. lucunter* p. 372, *E. mathaei* p. 371, *E. oblonga* p. 373 pl., *E. picta* p. 373 pls., *E. vanbrunti* p. 375, *E. viridis* p. 372, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*E. vanbrunti*, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 346 pl. xi fig. 1.—*E. lucunter*, *mathaei*, *oblonga*, *vanbrunti*, *viridis*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*E. lucunter* (?) larva, MORTENSEN Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 p. 275.

E. insularis **sp. n.** Mexico, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 374 pls.

Echinometridae, CLARK, H. L. T.c. p. 365; JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.

Echinoneidae discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 489.

Echinonëus, HAWKINS T.c. p. 490.

†*Echinopsis* p. 55, †*E. elegans* p. 58 pl. i figs. 10 & 11, †*E. meridanensis* p. 58, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66.

Echinosigra paradoxa, JACKSON Phylogeny of Echini.

Echinosoma hispidum, JACKSON T.c.

Echinostrephus p. 342, *E. aciculatus* p. 342 pls., *E. molaris* p. 342, CLARK,

H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*E. molare*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Echinothrix calamaris, diadema, JACKSON T.c. p. 202.

Echinothuriidae diagnosed, JACKSON T.c. p. 202.

Echinus p. 260, *E. acutus* p. 264, *E. acutus norvegicus* p. 263, *E. alexandri* p. 263, *E. armatus* p. 265, *E. atlanticus* p. 269, *E. elegans* p. 263, *E. esculentus* p. 264, *E. gilchristi* p. 264, *E. gracilis* p. 263, *E. horridus* p. 264, *E. lucidus* p. 267, *E. margaritaceus* p. 265, *E. melo* p. 264, *E. tenuispinus* p. 265, *E. wallisii* p. 265 pls., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*E. acutus*, *E. elegans*, *E. esculentus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 9.—*E. acutus*, *affinis*, *angulosus*, *elegans*, *esculentus*, *gracilis*, *magellanicus*, *margaritaceus*, *melo*, *microtuberculatus*, *miliaris*, *verruculatus* JACKSON Phylogeny of Echini.—*E. miliaris*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—*E. esculentus*, *E. miliaris*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 8.

E. anchistus p. 271 pls. Chile, *E. euryporus* p. 266 pls., Chile, *E. tylodes* p. 269 pls., S. Carolina, **spp. n.**, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Eolampas* Duncan & Sladen, discussed, p. 181, †*E. trigeri* p. 184, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1**.

†*Enallaster delgadoi* p. 51, †*E. syriacus* p. 51 pl. xiii fig. 3, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7**.

†*E. intermedius* **sp. n.** Aptien, Baidar, Syrie, FOURTAU T.c. p. 52 pl. xiii fig. 4.

Encope micropora, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 348 pl. xiii fig. 1.

†*Eocidaris* pp. 206, 254, †*E. laevispina* p. 255 pl. xv figs. 11 & 12, JACKSON Phylogeny of Echini.

†?†*Epiaster aegyptiacus* **sp. n.** Cénonanien or Taronien, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 164 pl. iii fig. 1.—†*E. cedrorum* **sp. n.** Cénonanien, Amchit, Syrie FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 59 pl. xiv fig. 3.

Eucidaris p. 96, *E. metularia*, *thouarsi*, *tribuloides*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Eupatagus melitensis*, DI STEFANI Boll. Soc. geol. ital. **27** p. 464 pl. xvii fig. 6.

†*Eurhodia* Haime, discussed, p. 180, †*E. barroisi* p. 181, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1**.

Eurocidaris geliberti **sp. n.** Antarctic, KOEHLER Charcot expd. p. 146 pl. xiv figs. 1-8; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 161.

†*Eurycoila* subsection of *Clypeaster*, type *C. intermedius* Desmoulins, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 90.

†*Eurypleura* section of *Clypeaster*, type *C. duchassaingii* Michelin, LAMBERT T.c. p. 90.

†*Euspatangus minutus*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32** p. 722.

Evechinus, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 281.—*E. chloroticus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Fibularia gregata*, BROWN Geol. S. E. of Murray River p. 4.—*F. affinis*, †*F. lorioli*, †*F. pomeli*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 70.—†*F. pellati* p. 54, †*F. pusilla* p. 55 pl. iv figs. 6-9, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38**.

†*F. nigeriae* **sp. n.**? Eocene, S. Nigeria, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 297 pl. xvi.—†*F. macrophylla* **sp. n.**, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** pl. iv figs. 18-21.

†*Galeropygus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 452.

Genocidaris p. 296, *G. apoda* p. 297 pls., *G. decipiens*, *G. maculata* p. 297, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Glyphocyphus radiatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Glypticus hieroglyphicus*, JACKSON T.c.

Glyptocidaris, *G. crenularis*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 228 pls.—*G. crenulare*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Goniocidaris biserialis, *canaliculata*, *nutrix*, *tubaria*, JACKSON T.c.

Goniopneustes, *G. pentagonus*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 336 pl.

†*Goniopygus bossardi* p. 158, †*G. coquandi* p. 158 pl. ii fig. 3, †*G. peroni* p. 158, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5**.—†*G. major*, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 46 pl. xii fig. 5.—†*G. peltatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*G. pelagiensis*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 67.

†*Gualtieria orbigny*, LAMBERT T.c. p. 105 pl. iii figs. 4 & 5

Gymnechinus p. 286, *G. pulchellus*, *G. robillardi*, *G. versicolor* p. 287, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*G. pulchellus*, *robillardi*, JACKSON Phylogeny of Echini.

G. epistichus p. 289 pls., Philippine Is., *G. megaloplax* p. 287 pl., Persian gulf, spp. n., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*G. gravieri* sp. n. [nom. nud.], SOMMERLAND, KOEHLER in GRAVIER Bul. Muséum Paris **1911** p. 424.

Habrocidaris scutata, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Herbertia* p. 60, †*H. gacheti* p. 65 pl. i figs. 5-6, 8-9 LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.

Heliocidaris p. 350, *H. crassispina*, *H. erythrogramma*, *H. tuberculata* p. 351, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

H. stenopora nom. n. for *Toxocidaris mexicana* A. Agassiz., CLARK, H. L. T.c. p. 351 pls.

†*Hemiaster artini* p. 169, †*H.ourneli* p. 168, †*H. pseudourneli* p. 168 pl. iii fig. 5, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5**.—†*H. cf. gabrielis* p. 62, †*H. saulcyanus* p. 62 pl. xiv fig. 6, †*H.* sp. p. 62, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7**.

†*H. aly*, Turonien, p. 166 pl. iii fig. 2, †*H. humei*, Turonien, p. 167 pl. iii figs. 3 & 4, †*H. toxasteristoma*, Cénomanien, p. 169 pl. iv fig. 1 spp. n. Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5**.—†*H. nodulosus* sp. n. Cénomanien, Labfed, Syrie, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 60 pl. xiv figs. 4 & 5.

†*Hemicidaridae* diagnosed, JACKSON Phylogeny of Echini p. 202.

†*Hemicidaris cartieri*, *crenularis*, *hoffmanni*, *intermedia*, *langrunensis*, *luciensis*, JACKSON T.c.

†*Hemidiadema stramonium*, JACKSON T.c.

Heterocentrotus p. 377, *H. mammillatus* p. 378 pls., *H. trigonarius* p. 379 pls., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*H. mammillatus*, *trigonarius*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Heterocidaris*, †*H. keokuk*, †*H. laevispina*, Hall; (nomina nuda) generic name preoccupied, †*H. laevispina* pro-

bably syn. of †*Pholidocidaris irregularis* Meek & Worthen, JACKSON T.c. p. 456.

†*Heterodiadema libycum*, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 143.

†*Heterospataegus* [sic] *lefebvrei* var. *chârensis* var. n., Éocène inférieure, Égypte, FOURTAU T.c. p. 175 pl. iv fig. 5.

†*Holactypina* diagnosed, JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.

†*Holactypinae*, subfam. of *Discoidiidae*, containing *Holactypus*, *Coptodiscus* and *Lanieria*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.

Holactypoida re-defined, contains three families, *Pygasteridae*, *Discoidiidae*, *Conulidae*, HAWKINS T.c. p. 447.

†*Holactypus* subdivided into *Holactypus* s. str., and *Coenholactypus* q. v., HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 13.—†*Holactypus* Desor, re-diagnosed, with subgenera, *Holactypus* sens. str., and *Coenholactypus*; †*H. depressus* is type of *Holactypus* sens. str., HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.—†*H. crassus* p. 160, †*H. serialis* p. 161, †*H. turonensis* p. 162, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5**.—†*H. cenomanensis*, p. 47, †*H. porientosus* p. 46 pl. xii fig. 6, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7**.—†*H. depressus* p. 13 pl. ii fig. 5, †*H. hemisphaericus* p. 13, HAWKINS Geol. Mag. **9**.—†*H. hemisphaericus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*H. giganteus*, ROLLIER Abh. Schweiz. Pal. Ges. **37** p. 7 pl. ii figs. 6-8.

†*H. cenomanensis* var. *bârensis* var. n. p. 159 pl. ii fig. 4, †*H. doursoni* sp. n. Cénomanien supérieur, Égypte, p. 160 pl. ii fig. 5, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5**.

Holopneustes p. 332, *H. inflatus*, *H. porosissimus* p. 334, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*H. purpureascens*, JACKSON Phylogeny of Echini.

H. pycnotylus sp. n., N. S. Wales, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 334 pls.

†*Ilyattechinus* gen. n. of *Lepidocentridae* pp. 206 291, genotype †*H. beecheri* p. 297 pl. xxiv figs. 5-8 pl. xxv fig. 5 pl. xxvi, †*H. pentagonus* p. 295 pl. xix fig. 8 pl. xxiv figs. 1-4 pl. xxv figs. 1-4, spp. n., Waverley group, Pennsylvania, †*H. rarispinus* (Hall)

p. 292 pl. xxi fig. 6 pl. xxii figs. 1-8 pl. xxiii figs. 1-7, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Hypsaster lorioli* ? Albien, Hakel, p. 55 pl. xiv fig. 1, †*H. ludovici* Cénomanien, Gebail, p. 56 pl. xiv fig. 2, †*H. zumofeni*, Turonien, Abellineh, Syrie, p. 58 pl. xiii fig. 6, **spp. n.**, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. 7.

Hypsiechinus, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 296.

†*Hypsopatagus doncieuxi* **sp. n.** Lutétien, Coustouge, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 198 pl. xvi figs 30 & 31.

†*Hypsopatagus ammon* FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5 p. 175.

Kamptosoma indistinctum, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Koninekocidaris* pp. 206 284, †*K. cotteau* p. 285, JACKSON T.c.

†*K. silurica* **sp. n.**, Niagara Limestone, Rochester, New York, JACKSON T.c. p. 285 pl. xix fig. 1 pl. xx figs. 5 & 6.

†*Laganidea* section of *Clypeaster*, type *C. scutelliformis* Pomel, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 90.

Laganum diploporum, JACKSON Phylogeny of Echini. — *L. depressum*, SOUTHWELL Ceylon biological rep. 5 p. 208.

Lamprechinus, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 302.

†*Lanieria* diagnosed, *L. lanieri* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.

†*Leiocidaris sismondai*, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 52 pl. vii figs. 1 & 2.

†*L. ludovici* **sp. n.** Cénomanien, Hakel, Syrie, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. 7 p. 42 pl. xii fig. 1. — †*L. oppenheimi* **sp. n.**, Lutétien, Plassac, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 53 pl. i fig. 4.

†*Leiopleurus orbigny*, LAMBERT T.c. p. 69.

†*Lepidechinoides* **gen. n.** p. 442, †*L. ithacensis* **sp. n.** New York, Devonian p. 443 figs. 1-3, OLSSON Amer. J. Sci. 33.

†*Lepidechinus* pp 207 394, †*L. imbricatus* p. 399 pl. lxii fig. 5 pl. lxiv fig. 1,

†*L. irregularis* p. 396 pl. lxiii figs. 1 & 2, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*L. iowensis* p. 397 pl. lxii fig. 1 pl. lxiii figs. 3 & 4, †*L. tessellatus* p. 397 pl. lxii figs. 2-4 pl. lxiii figs. 5-11, **spp. n.**, Lower Carboniferous, Burlington, Iowa, JACKSON T.c.

†*Lepidesthes* pp. 208 412, †*L. colletti* p. 425 pl. lxix figs. 1-8 pl. lxx figs. 1-5 pl. lxxi fig. 1, text figs., †*L. coreyi* p. 423 pl. lxvi figs. 8-10 pl. lxviii figs. 18-22, †*L. devonicans* p. 420 pl. lxviii figs. 15-17, †*L. formosa* p. 418 pl. lxvi figs. 4-7 pl. lxviii figs. 3-14, †*L. laevis* p. 418 pl. lxvii figs. 15-18 pl. lxviii figs. 1 & 2, †*L. spectabilis* p. 421 text figs., †*L. wortheni* p. 416 pl. lxvi figs. 1-3 pl. lxvii figs. 8-14, JACKSON T.c.

†*L. caledonica* Lower Carboniferous, Rosecobie, Scotland, p. 432 pl. lxxii figs. 3-10, †*L. carinata* Keokuk group, Indiana, p. 424 pl. lxvi fig. 11, †*L. extremis* Coal Measures, Ohio p. 430 pl. lxxii figs. 1 & 2 pl. lxxiii figs. 1 & 2 text figs., **spp. n.**, JACKSON T.c.

†*Lepidesthidae* diagnosed, JACKSON T.c. pp. 207 393.

†*Lepidocentridae* diagnosed, JACKSON T.c. pp. 206 284.

†*Lepidocentrus* pp. 206 286, †*L. desori* p. 457 (nom. nud.), †*L. drydenensis* p. 288 pl. xvi fig. 5, pl. xxi figs. 1-3, †*L. duponti* p. 457 (nom. nud.), †*L. eifelianus* p. 291 pl. xx fig. 14, †*L. gaudryi* p. 457 (nom. nud.), †*L. mülleri* p. 289 pl. xix figs. 2-5, pl. xx figs. 8-13, †*L. rhenanus* p. 288 pl. xx fig. 7, JACKSON T.c.

†*L. whitfieldi* **sp. n.** Waverly Group, Ohio, JACKSON T.c. p. 290 pl. xix figs. 6 & 7 pl. xxi figs. 4 & 5.

†*Lepidocidaris* pp. 206, 282, †*L. squamosus* p. 282 pl. xvi figs. 1-3 pl. xvii figs. 1-14, JACKSON T.c.

†*Linthia delanouei*, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5 p. 174. — †*L. carentonenensis* p. 92 pl. ii figs. 8 & 9, †*L. durocqi*, †*L. pomeli* p. 92, †*L. raulini* p. 93 pl. ii fig. 5, LAMBERT Bordeaux Actes Soc. linn. 66. — †*L. sudanensis*, LEMOINE Bul. Muséum Paris 1910 p. 231. — †*L. verticalis*, VOGL Földt. Évk. 20 p. 76 pl. iv fig. 2.

†*L. syriaca* **sp. n.** Turonien, Nahr Fedar, Syrie, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. 7 p. 63 pl. xiv. figs. 7-9. — †*L.*

labrii p. 93 pl. ii figs. 6 & 7, †*L. neuvillei* p. 92 pl. ii fig. 10, **spp. n.** Lutétien, Blaye, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.—†*L. boriesi* **sp. n.** Éocene moyen, Rabat, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 188 pl. xvi figs. 18 & 19.

†*Lorenechinus* **gen. n.** of *Palae-echinidae* pp. 207, 324, genotype †*L. missouriensis*, †*L. lacazei* p. 326 pl. xxxv figs. 4-7, pl. xxxvi pp. 1-8, pl. xxxviii figs. 1-3, text figs., †*L. missouriensis* p. 337 pl. xxxix figs. 1-6, pl. xl figs. 1-3, pl. xli figs. 1-3, pl. xlii figs. 1-7, pl. xliii figs. 1-5, pl. xlv figs. 1-5, pl. xlv fig. 4, text figs., †*L. mutatus* p. 335 pl. xxxviii figs. 10 & 11, †*L. nobilis* p. 335 pl. xxxvii figs. 1-3, pl. xxxviii figs. 4-9, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*L. anglicus*, Lower Carboniferous, Clitheroe, Lancashire, p. 346 pl. xlv figs. 5 & 6 pl. xlvii figs. 3-5, †*L. septies*, Warsaw Group, Missouri, p. 348 pl. xlv figs. 6 & 7, pl. xlv figs. 1-6, text figs., **spp. n.**, JACKSON T.c.

Lovenia eordiformis, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 349 pl. xiii fig. 3.

†*L. forbesi*, BROWN Geol. S.E. of Murray River p. 4; JACKSON Phylogeny of Echini.

Lozechinus, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 347.—*L. albus*, KOEHLER Charcot exped. p. 162.

Lytechinus p. 245, *L. pictus* p. 258 pls., *L. rufus* p. 246, *L. semituberculatus* p. 258, *L. variegatus* varr. *atlanticus*, *carolinus*, *typicus*, p. 247, *L. verruculatus* p. 253, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

L. anamesus p. 254 pls., California, *L. callipeplus* p. 251 pl., Barbados, *L. dyscritus* p. 249 pls., ?Florida, *L. euerces* p. 247 pls., Barbados, **spp. n.**, CLARK, H. L. T.c.

†*Maccoya* pp. 207, 311, †*M. burlingtonensis* p. 312 pl. xxxii figs. 1-3, pl. xxxiii figs. 1-5, text figs., †*M. gigas* p. 321 pl. xlv figs. 1-3, pl. xlvii figs. 1 & 2, †*M. gracilis* p. 323 pl. xxxiv figs. 11 & 12, pl. xxxv figs. 1-3, †*M. intermedia* p. 314 pl. xxxiii figs. 6-12, pl. xxxiv figs. 1-3, †*M. phillipsiae* p. 316 pl. xxxiii figs. 13 & 14, †*M. sphaerica* p. 317 pl. xxxii figs. 4 & 5, pl. xxxiv figs. 4-10, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Macropneustes monseracensis* **sp. n.**, Miocene, Italy, LUPANO Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **51** p. 177 figs. 1-3.

†*Macropygus* subgen. of *Pygaster*, †*M. truncatus*, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 11; HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.

†*Magnosia punctata*, JACKSON Phylogeny of Echini

†*Meekiechinus* **gen. n.** of *Lepidesthidae* pp. 208, 442, genotype †*M. elegans* **sp. n.** Permian, Kansas, p. 443, pl. lxxv figs. 6-8, pl. lxxvi figs. 1-9, JACKSON T.c.

†*Megapygus* subgen. **n.** of *Pygaster*, *P. umbrellae* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.

Mellita pacifica, *M. stokesii* pl. xiii fig. 2, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 348.—*M. sexiesperforatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Melonechinus* pp. 207, 359, †*M. crassus* p. 367 pl. li fig. 6, pl. lii figs. 7-11, †*M. dispar* p. 365 pl. li figs. 1-3, †*M. etheridgii* p. 385 pl. lviii figs. 3 & 4, pl. lix figs. 5-11, †*M. giganteus* p. 389 pl. lviii fig. 2, pl. lix figs. 4, 12-15, pl. lx fig. 3, pl. lxi figs. 5-9, †*M. indianensis* p. 389 pl. li figs. 7-9, pl. liii figs. 1-4, text figs., †*M. multiporus* p. 375 pl. liv fig. 5, pl. lv figs. 1-3, pl. lvi figs. 2-13, pl. lvii figs. 1-3, pl. lx figs. 1 & 2, pl. lxxii fig. 12, text figs. †*M. parvus* p. 365 pl. li fig. 4, pl. lii fig. 1, †*M. septenarius* p. 373 pl. li fig. 10, pl. liii fig. 5, †*M. stewartii* p. 371 pl. liii figs. 6-8, pl. liv fig. 1, pl. lvi, fig. 1, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*M. keepingi*, Carboniferous Limestone, Gisburn, Yorkshire, p. 384 pl. lviii fig. 1, pl. lix figs. 1-3, †*M. liratus*, Lower Carboniferous ? Kentucky p. 374 pl. liii fig. 11, pl. liv fig. 4, †*M. obovatus*, Lower Carboniferous, Tennessee, p. 373 pl. liii figs. 9 & 10, pl. liv figs. 2 & 3, †*M. springeri*, Lower Carboniferous, Kentucky p. 366 pl. li fig. 5, pl. lii figs. 2-6, text figs., †*M. vanderbilti*, Lower Carboniferous ? Kentucky, p. 388 pl. lviii fig. 5, pl. lxi figs. 1-4, **spp. n.**, JACKSON T.c.

†*Melonites youngi* (nom. nud.), JACKSON T.c. p. 457.

Mespilia, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 322.

†*M. globula*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Metalia pectoralis, JACKSON T.c.

†*Metaporhinus convexus*; DE STEFANI Roma Boll. Soc. geol. Ital. **30** p. 442.

†*Micraster fortini*, FORTIN Rouen Bul. soc. amis sci. nat. **36** p. 291.—†*M. coranguinum*, HAWKINS Proc. Geol. Ass. **23** p. 253.—†*M. coranguineum* [sic], JACKSON Phylogeny of Echini.—†*M. corbaricus*, †*M. matheroni*, LAMBERT Paris Bul. soc. géol. (4) **10** p. 814.

Microcyphus p. 322, *M. annulatus*, *M. compsus*, *M. ericacanthus*, *M. maculatus*, *M. zigzag* p. 323, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*M. annulatus*, *M. maculatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Micropedina* p. 157, †*M. olisiponensis* p. 156 pl. ii fig. 2, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5**.

†*M. conica* sp. n. Cénomanién Égypte, FOURTAU T.c. p. 154 pl. ii fig. 1.

†*Miocidaris* pp. 201, 245, †*M. cassiana* p. 245, †*M. keyserlingi* p. 245 pl. ix figs. 1-5, text figs., JACKSON Phylogeny of Echini.

†*M. cannoni* sp. n., Lower Carboniferous, Colorado, JACKSON T.c. p. 247 text figs.

†*Miotoxaster lamberti* sp. n. Albien, Deir-el-Kamar, Syrie, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 54 pl. xiii fig. 5.

†*Nucleolitidae* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 489.

†*Nucleolus daleau*, LAMBERT Bordeaux Actes Soc. linn. **66** p. 76.

Nudechinus gen. n. of *Echinidae* p. 276, type *N. scotiopremnus* sp. n. p. 277 pl., *N. stictus* p. 279 pls., sp. n. Sulu Archipelago, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

N. darnleyensis, *N. gravieri*, *N. inconspicuus*, *N. multicolor*, CLARK, H. L. T.c. p. 277.

†*Offaster pilula*, BRYDENE Stratigraphy of Chalk of Hants p. 109 pl. ii figs. 5-18.

†*Oligoporus* pp. 207, 350, †*O. blairi* p. 351 pl. xvii figs 6 & 7, pl. xviii fig. 1, pl. xlix figs. 1-3, †*O. coreyi* p. 353 pl. xvii figs. 8 & 9, pl. xviii fig. 2, †*O. danae* p. 356 pl. xvii fig. 13, pl. xlix figs. 4 & 5, pl. l figs. 1-12, text figs., †*O. minutus* p. 450 pl. xliii fig. 6, †*O. sulcatus* p. 354 pl. xvii fig. 10,

pl. xlviii figs. 3 & 4, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*O. halli* sp. n., Keokuk group, Missouri, JACKSON T.c. p. 355 pl. xvii figs 11 & 12, pl. xlviii fig. 5.

Opechinus p. 310, *O. spectabilis* p. 310, *O. variabilis* p. 311, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Opisaster* [sic] *lamberti* sp. n. Éocène moyen Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 173 pl. iv fig. 4.

†*Opissaster scillae*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 470 pl. xvii fig. 7.—†*O. nux*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 186.

†*O. minor* sp. n., Lutétien, près Fabrèzan, LAMBERT T.c. p. 187 pl. xvi figs. 22-24.

†*Oppenheimia*, nom. nov. for *Lambertia* Oppenheim (preocc.); COSSMANN Paris Rev. crit. Paléozool. **4** p. 186.

Orechinus. *O. monolini*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 300 pls.

†*Ornithaster*, DOUVILLÉ Paris Bul. Soc. géol. (4) **2** p. 277.

†*Orthechinus arabicus* sp. n., Santonien, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 146 pl. i fig. 4.

†*Orthopsis miliaris* var. *granularis*, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 143; FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 44.—†*O. miliaris*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Oxypleura* subsection of *Clypeaster*, type *C. doma* Pomel, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 90.

†*Ovielypeus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 453.

Pachycentrotus gen. n. of *Strongylocentrotidae*, type *Sphaerechinus australiae* A. Agassiz, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 349.

†*Palaechinus agassizi* p. 457, †*P. carpenteri* p. 458 (nomina nud.), †? *P. konigii* p. 450 pl. xxix fig. 9, pl. xxxi fig. 7, †*P. loveni* p. 458 (nom. nud.), †*P. robineti* p. 452, †*P.* sp. p. 458 ("of doubtful nature"), JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Palaeochinidae* diagnosed, pp. 207, 302, JACKSON T.c.

†*Palaeochinus* pp. 207, 304, †*P. elegans* p. 308 pl. xxix figs. 3, 4 & 6, pl. xxx fig. 11, pl. xxxi figs. 1-5, text figs., †*P. ellipticus* p. 307 pl. xxix fig. 2, pl. xxx figs. 8-10, †*P. quadriserialis* p. 305 pl. xxix figs. 1 pl. xxx figs. 1-7, text fig., JACKSON T.C.

†*P.?* *minor* sp. n., Lower Carboniferous, Burlington, Iowa, p. 310 pl. xxix figs. 7 & 8, pl. xxxi fig. 6, pl. xxxii fig. 7, †*P.?* *regnyi* nom. n. for *P. koninski* Julien, p. 451, text fig., JACKSON T.C.

†*Palaeodiscidae* diagnosed, pp. 205, 250, JACKSON T.C.

†*Palaeodiscus* p. 250, †*P. feror* p. 250 pl. xviii figs. 1-5, JACKSON T.C.

Palaeotropus josephinae, JACKSON T.C.

†*Paleanthus*, section of *Clypeaster*, type *C. breunigi* Lamb. LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 89.

†*Palechinus?* sp. Tornquist, JACKSON Phylogeny of Echini p. 452.

Paracentrotus, *P. agulhensis*, *P. gaimardi*, *P. lividus*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 347.

Parapneustes gen. n., near *Tripylaster* p. 164, *P. cordatus* p. 165 pl. xvi figs. 15-27, *P. reductus* p. 171 pl. xvi figs. 7-14 spp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped.; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 162; C. R. Acad. Sci. **155** p. 323.

Parasalenia p. 368, *P. gratiosa* p. 369, *P. pöhllei* p. 369 pl., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*P. gratiosa*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Parechinus p. 272, *P. angulosus*, *P. annulatus*, *P. huttoni* p. 274, *P. magellanicus* p. 275, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*P. miliaris* THÉEL Stockholm Vet.-Ak. Handl. **49** No. 4 p. 1.

†*Pedina rotata*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Pedinidae, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 213.

†*Pelanechinus corallinus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Peltastes stellulata*, *wrighti*, JACKSON T.C.

†*Pericosmus latus*, DI STEFANI Boll. Soc. geol. ital. **27** p. 481.—*P. montevidensis*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32** p. 721.

†*Perischocidaris* pp. 208, 407, †*P. harteiana* p. 408 pl. lxv figs. 1 & 2, pl. lxvii figs. 1-3, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Perischodomus* pp. 207, 401, †*P. biserialis* p. 401 pl. xxix fig. 5, pl. lxii figs. 6 & 7, pl. lxiv figs. 2-8, †*P. illinoisensis* p. 406 text fig. †*P.?* *magnus* p. 453, JACKSON T.C.

Perischochinoida, diagnosed, pp. 205, 253, JACKSON T.C.

Peronella peronii, JACKSON T.C.

†*Pholidechinus* gen. n. of *Lepidocentridae*, pp. 206, 299, type †*P. brauni* sp. n. Keokuk group, Indiana p. 299 pl. xxvii figs. 1-6, pl. xxviii figs. 1-10, pl. xxxii fig. 6, text fig., JACKSON T.C.

†*Pholidocidaris* pp. 206, 299, †*P. acuaria* p. 441 pl. lxxiv fig. 11, †*P. gaudryi* p. 442, †*P. irregularis* p. 434 pl. lxxiii figs. 3-7, pl. lxxiv figs. 1-7, pl. lxxv figs. 1-5, †*P.* sp. p. 440 pl. lxxiv figs. 8-10, †*P. tenuis* pl. lxxii fig. 11, pl. lxxiv figs. 12 & 13, JACKSON T.C.

Phormosoma uranus, BRIAN Résult. Campagnes Monaco **38** p. 42.—*P. placenta*, *zeylandiae*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Phyllacanthus annulifera, *baculosa*, *imperialis*, *thomasi*, JACKSON T.C.

†*Phymechinus mirabilis*, JACKSON T.C.

†*Phymosoma delamarei*, JACKSON T.C.

Phymosomatidae, CLARK, H. L., Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 225.—JACKSON Phylogeny of Echini p. 203.

Pileinae, subfam. of *Pygasteridae*, containing *Pileus* and *Anorthopygus*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.

†*Pileus*, diagnosed, *P. pileus* is type; HAWKINS T.C. p. 449.

†*Plagiopygus carentonensis*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 79.

†*Platypleura* section of *Clypeaster*, type *C. marginatus* Lamarck, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 90.

Plesianthus section of *Clypeaster*, type *C. placunarius* Gray, LAMBERT T.C. p. 89.

†“*Plesiechinus*” Pomel, syn. of *Pygaster* but temporarily retained as subgenus, †*P. macrostoma* p. 10, pl. ii fig. 1, †*P. semisulcatus* p. 10, HAWKINS Geol. Mag. **9**.—rejected, as syn. of

Pygaster sens. str., HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 451.

†*Plesiocidaroida*, JACKSON Phylogeny of Echini p. 205.

†*Plesiostampas michelini*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 185.—†*P. saharæ*, LEMOINE Bul. Muséum, Paris **1910** p. 231.

Pleurechinus döderleini, JACKSON Phylogeny of Echini.

Plexechinus cinctus, JACKSON T.c.

†*Pliophyma* section of *Clypeaster*, type *C. atlas* Pomel, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 90.

Podocidaris ornata sp. n., Hawaii, CLARK, H. L., Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 381 pl.

Podophora p. 376, *P. atrata* p. 376. *P. pedifera* p. 377, CLARK, H. L., T.c.—*P. pedifera*, CLARK, H. L., Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 346, pl. xi fig. 2.

†*Polycyphus normannus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*P. deslongchampsii*, PARIS York, Proc. Geol. Polyt. Soc. **17** p. 214.

Porocidaris cobosi, *milleri*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*P. pseudoserrata* VOGL. Földt. Évk. **20** p. 74.

†*Porpitella doncieuxi*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 178.

Pourtalesia jeffreysi, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Praescutella degrangei*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 76.

†*Prenaster monzensis* sp. n. Éocène, Monz, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 191 pl. xvi figs. 20 & 21.

Prionechinus p. 302, *P. agassizii* p. 308, *P. chuni* p. 304, *P. depressus* p. 309 pl., *P. forbesianus* p. 304, *P. ruber* p. 304 pl., *P. sagittiger* p. 304, *P. sculptus* p. 306 pl., CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*P. jacquemeti*, †*P. tener*, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 53.

†*Proterocidaris* pp. 208, 409, †*P. giganteus* p. 410 pl. lxx fig. 3, pl. lxxii figs. 4-7, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Protoctamys* Gregory rejected, as syn. of *Discoidea*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. 452.

†*Protoechinus* p. 453, †*P. anceps* p. 454, JACKSON Phylogeny of Echini.

Psammechinus p. 242, *P. microtuberculatus*, *P. miliaris* p. 244, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*P. tongrianus*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 443.

†*P. laqueatus* sp. n. Langhien, Bassin du Rhône, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 54.—†*P. extraalpinus* sp. n., Miocene, Eggenburg, SCHAFFER Wien Abh. geol. RchsAnst. **22** p. 187 pl. lix figs. 7-10.

Pseudoboletia p. 344, *P. atlantica*, *P. indiana* pl., *P. maculata* p. 345, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*P. indiana*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Pseudocidaris dieneri*, FOURTAU Mem. Inst. Égypt **7** p. 43.

†*Pseudodiadema pseudodiadema*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*P.* sp., Unter Oxford, Popilany, BODEN Geol. u. Pal. Abh. Jena **10** p. 75 pl. xxvii fig. 13.

†*P. humei* sp. n. Cénomanien, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 139 pl. i fig. 1.

†*Pseudopedina tomesi*, RICHARDSON Geol. Mag. **9** p. 31.

†*Psilosoma* Pomel, emend., p. 148 ; †*P. constrictum* sp. n. Santonien p. 153 pl. i fig. 5, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt **5**.

†*Pygaster* subdivided, "*Plesiechinus*," *Pygaster* s. str. and *Macropygus*, q.v., HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 10.—†*Pygaster* Agass. rediagnosed, with three subgenera, *Pygaster* sens. str., *Megapygus*, and *Macropygus*; †*P. semisulcatus* is type of *Pygaster* sens. str., HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 448.

†*Pygaster* s. str. temporary subgen. of *Pygaster* s. lat., †*P. dilatatus*, *macrocyphus* p. 11, †*P. umbrella* p. 11 pl. ii fig. 2, HAWKINS Geol. Mag. **9**.—†*P. cf. semisulcatus*, PARIS York Proc. Geol. Polyt. Soc. **17** p. 215.

†*Pygasteridae*, redefined, with subfamilies *Pygasterinae* and *Pileinae*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 448.

†*Pygasterinae*, subfam. nov. of *Pygasteridae*, containing only *Pygaster*, HAWKINS T.c. p. 448.

Pygastrides Lovén rejected as probably a post larval Echinonœid, HAWKINS T.c. p. 452.

†*Pigurus* discussed, HAWKINS T.c. p. 493.—†*P.* sp. Kreide, E. Africa, KRENKEI Beitr. Pal. OstUng. **23** p. 202 fig.

†*Pyrina* discussed, HAWKINS Proc-Zool. Soc. p. 489.—†*P. desmoulinsi*, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 15 pl. ii fig. 9.

†*P.* "n. sp.," Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 95.

†*Rachiosoma delamarrei*, FOURTAU Bull. Inst. Egypt. **5** p. 147.

†*Rhabdechinus* gen. n. near *Stomopneustes*, type †*Cidaris belone* Ag., LAMBERT Rev. Crit. paléozool. **6** p. 69.

†*Rhabdocidaris sismondai*, JOKSIMOWITSCH Zs. D. Geol. Ges. **62** p. 52.—†*R. maxima*, PARIS York Proc. Geol. Polyt. Soc. **17** p. 215.

†*R.* "n. sp.," Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 93.

Rhaphidoclypus subgen. of *Clypeaster*, type *C. reticulatus* Linn., LAMBERT Abh. Schweiz. Päl. Ges. **33** p. 89.

†*Rhoechinus* sp. Duncan, JACKSON Phylogeny of Echini p. 454.

Rotula dentata, JACKSON T.c.

†*Salenia cincta*, *clarki*, *pattersoni*, *petalifera*, *scutigera*, JACKSON T.c.—†*S. daleau*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 67.

Saleniidae, JACKSON Phylogeny of Echini p. 203.

†*Salenidia savini* sp. n. Eocene, Montlaur, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 167 pl. xvi figs. 1-5.

Salenocidaris miliaris, *profundi*, *varispina*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Salmacis p. 314, *S. alexandri*, *S. belli*, *S. bicolor*, *S. dussumieri*, *S. erythraxis*, *S. sphaeroides*, *S. virgulata* p. 316, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*S. alexandri*, *bicolor*, *sphaeroides*, JACKSON Phylogeny of Echini.

Salmacopsis, *S. olivacea*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 324 pls.

†*Savinaster* gen. n. near *Prenaster*, p. 193, type †*S. miqueli* sp. n. Eocene, Monz p. 195 pl. xvi figs. 25-27, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1**.

†*Schizaster parkinsoni*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 476, pl. xvii

figs. 11 & 12.—†*S. foreatus* p. 172; †*S.* sp. nov. indet., Éocène moyen Égypte p. 172 pl. iv fig. 3, FOURTAU Bull. Inst. Egypt. **5**.—†*S. vicinalis*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32** p. 720.—†*S. alarici* p. 190, †*S. foreatus* p. 189, LAMBERT Ann. Univ., Lyon **1**.—†*S. archiaci* †*S. cotteauxi* p. 94, †*S. desmoulinsi* p. 95, †*S. fourtaui* p. 95, pl. iii, figs. 1-3, †*S. latus*, p. 95, LAMBERT Bordeaux, Actes soc. linn. **66**.

†*S. melitensis* sp. n. Miocene, Malta, DI STEFANI Boll. Soc. geol. ital. **27** p. 479, pl. xvii, fig. 14.—†*S.* "n. sp.," Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa, Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 98.

†*Schizechinus duciei*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 441, pl. xvii, fig. 2.

†*Scutella patella*, BROWN Geol. S.E. of Murray River p. 4.—†*S. melitensis*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 447.—†*S. bonali*, FALLOT Paris, B. Soc. Geol. (4) **1** p. 437.—†*S. subrotundaeformis*, KRANZ N. Jahrb. Min., Beil. Bd. **32** p. 717.—†*S. bofilli* p. 67; †*S. gibbercula* p. 73 pl. v figs. 1 & 2; †*S. helvetica* p. 69; †*S. leognanensis* p. 63; †*S. paulensis* p. 64, pl. iv, figs. 10-12; †*S. scillae* p. 62; †*S. striatula* p. 70; †*S. subrotunda* p. 61, fig. 1; †*S. subrotundaeformis* p. 66, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38**.

†*Scutella depereti* p. 68 pl. v figs. 3-5, †*S. deydieri* p. 72 pl. iv figs. 14-17, spp. n., Helvétien, Vaulcuse, LAMBERT T.c.—†*S.* "nov. sp.," Helvetien, Hérault, JACQUEMET Paris, Bul. Soc. geol. (3) **27** p. 751.

†*Scutellina blaviensis*, †*S. folium*, †*S. linderi*, LAMBERT Bordeaux, Actes soc. linn. **66** p. 69.

†*Sismondia marginalis tenuissima*, COTTREAU Paris, Bul. Soc. géol. (4) **11** p. 436 figs. 2-4, pl. vi figs. 14-31.—†*S. rosacea*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32** p. 716.—†*S. archiaci*, †*S. billioti*, p. 70, †*S. occitana* p. 71, †*S. testudo* p. 70, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.

†*S. bigranularis* sp. n., Priabonien, Vertheuil, LAMBERT T.c. p. 72, pl. ii, fig. 2.

Spatangidae discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 490.

Spatangina, JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.

Spatangus purpureus, GRIEG Arch. Math. Naturv. Kristiania **32** p. 9.—NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 9.

†*S. pustulosus* DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 462.—†*S. euglyphus*, KRANZ N. Jahrb. Min., Beil Bd. **32** p. 722.—†*S. austriacus*, SCHAEFFER Wien. Abh. geol. RehsAnst. **22** p. 191 pl. lix, figs. 1-3; pl. lx, fig. 7, text fig. 3.

†*S. (Maretia) perornatus* sp. n. Miocene, Eggenburg, SCHAEFFER T.c. p. 190 pl. lix, figs. 4-6.

Sperosoma giganteum, grimaldi, JACKSON Phylogeny of Echini.

Sphaerechinus granularis pulcherimus, JACKSON T.c.

†*Stenopatagus aragonensis*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 197.

Sterechinus antarcticus, diadema, JACKSON Phylogeny of Echini.—*S. antarcticus* p. 159, *S. neumayeri* p. 160 pl. xiii fig. 1, KOEHLER Charcot exped.

Stirodonta, new suborder of Centrechinoidea, including *Saleniidae*, *Phymosomatidae*, *Stomopneustidae*, *Arbaciidae*, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 183, 203.

Stolonoelypus subgen. of *Clypeaster* type *C. humilis* "Klein," LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 91.

†*Stomechinus bigranularis*, *granularis*, *perlatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*S. intermedius*, PARIS York, Proc. Geol. Polyt. Soc. **17** p. 215.

Stomopneustes variolaris, JACKSON Phylogeny of Echini.

Stomopneustidae, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 229.—JACKSON Phylogeny of Echini p. 303.

Strongylocentrotidae, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 338.—JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.

Strongylocentrotus droebachiensis, AWERINZEW Arch. zool. Paris (5) **8** p. i.—*S. depressus* p. 353, *S. droebachiensis* p. 358, *S. echinoides* p. 360 pls., *S. fragilis* p. 354 pls., *S. franciscanus* p. 354, *S. granularis* p. 353, *S. intermedius* p. 353, *S. nudus* p. 363 pl., *S. polyacanthus* p. 362 pls., *S. pulchellus* p. 356 pls., *S. pulcherrimus* p. 353, *S. purpuratus* p. 354, *S. sachalinicus* p. 353, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*S. albus* p. 347 pl. xii fig. 1, *S. gibbosus* p. 346

pl. xii fig. 2, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52**.—*S. albus*, *depressus*, *droebachiensis*, *eurythrogrammus*, *franciscanus*, *gibbosus*, *lividus*, *mexicanus*, *purpuratus*, *tuberculatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*S. lividus*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 8.—*S. purpuratus*, ROBERTSON Arch. Entw.-Mech. Leipzig **35** p. 64.—*S. lividus*, RUNNSTROM Bul. Inst. océan Monaco n° **240**.—**247** p. 1.

S. fragilis sp. n. California, JACKSON Phylogeny of Echini p. 128.

†*Temnaster* gen. n., near *Gualtieria*, p. 105, type †*T. grossouvrei* sp. n., Lutétien, Blaye p. 106, pl. iii figs. 6 & 7 LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.

Temnopleuridae CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 290.—JACKSON Phylogeny of Echini p. 203.

Temnopleurus p. 311, *T. hardwickii* p. 312, *T. reevesii* p. 313, *T. toreumaticus* p. 312, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*T. hardwickii*, *reevesii*, *toreumaticus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*T. neuvillei* sp. n., Lutétien, Blaye, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 67 pl. i figs. 12-14.

Temnotrema p. 317, *T. bothryoides* p. 318, *T. döderleini*, *T. hawaiiensis* p. 319 pl., *T. maculata* p. 318, *T. ruber* p. 319, *T. scillae* p. 318, *T. sculpta* p. 321 pl., *T. siamensis* p. 318, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Tetracardis*, JACKSON Phylogeny of Echini p. 201.

Tetrapygyus niger, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 345 pl. x fig. 1.

†*Thagastea* Pomel prob. not distinct from *Fibularia*, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 300.

†*Thylechinus* Pomel discussed p. 167, †*T. pegoti* p. 172, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1**.—†*T. superbus*, VOGL Földt. Evk. **20** p. 75.

†*T. minor* sp. n. Lutétien, Fontas et près Montlaur, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 173 pl. xvi figs. 6-9.

†*Tiarechinus princeps*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Tornquistellus* p. 291, †*T. gracilis* p. 291 pl. xx fig. 15 JACKSON T.c.

†*Toxaster retusus*, BALDACC I Roma Boll. comitato geol. 1901 p. 82.

Toxobrissus pacificus, JACKSON Phylogeny of Echini.

Toxopneustes p. 282, *T. elegans*, *T. maculatus*, *T. pileolus*, *T. roseus* p. 283, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. 34.—*T. droebachiensis*, GRIEG Arch. Naturw. Kristiania 32 p. 9.—*T. atlanticus*, *maculatus*, *pileolus*, *semituberculatus*, *variegatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

T. chloracanthus sp. n., Samoa, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 283 pl. xciii figs. 6 & 7.

†*Trachypatagus meneghinii*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. 32 p. 721.

Trigonocidaris albida, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 295.—JACKSON Phylogeny of Echini.

Tripneustes p. 285, *T. depressus*, *T. esculentus* p. 285, *T. gratilla* p. 286, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*T. depressus*, *esculentus*, *variegatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Trochotiara depressum*, PARIS York. Proc. Geol. Polyt. Soc. 17 p. 214.

†*Typocidaris cenomanensis* p. 138.—†*T. essenensis* p. 139, FOURTAU Bull. Inst. Égypt 5.

†*Xenocidaris* p. 454, †*X. clavigera* p. 455 textfigs., †*X. conifera* p. 455, †*X. cylindrica* p. 456 textfig., JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Zumoffenia* gen. n. of *Holasteridae*, type †*Z. ludovici* sp. n. Cenomanien, Hakel, Syria, FOURTAU Mém. Inst. Égypt 7 pp. 50 & 51 pl. xiii fig. 2.

D. ASTEROIDEA.

General account ; DUNCAN & DUNCAN Wonders of the Sea.

Anasterias tenera, KOEHLER Charcot exped. p. 10.

Asterias gelatinosa, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 337 pl. vi fig. 2.—*A. glacialis* p. 20, *A. rubens* p. 21 fig. 2, CUÉNOT Archachon Bul. soc. sci. stat. Zool. 14.—*A. rubens*, GEMMILL Nature London 89 p. 425.—*A. glacialis*, *A. mülleri*, *A. rubens*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 7.—*A. antarctica*, KOEHLER Charcot exped. p. 11.—*A. rubens*, McKECHNIE Micrologist 2 p. 3

pl. i; MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—*A. glacialis*, *A. rubens*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 6.

Asterina calcarata p. 333, *A. chilensis* p. 334 pl. ii figs. 2 & 3, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52.—*A. gibbosa*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 5.

Astrogonium pareli, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 5.

†*Astropecten* sp., Unter Oxford, Popilany, BODEN Geol. u. pal. Abh. Jena 10 p. 76.

Astropecten erinaceus p. 328 pl. i fig. 1, *A. fragilis*, *A. peruvianus*, p. 329, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52.—*A. irregularis*, CUÉNOT Archachon Bul. soc. sci. stat. zool. 14 p. 25 fig. 3 ; GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 4.—*A. mülleri*, MÜLLEGER Blatt. Aquar.-Terrar-Kde 23 p. 68.—*A. irregularis*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 5.

Autasterias bongraini sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 26 pl. ii figs. 10–11 ; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 152.

Bathybiaster liouvillei sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 96 pl. vi figs. 2–4 & 12 pl. viii figs. 5 & 6 ; C. R. Acad. Sci. 155 p. 323 ; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 158.

Brisinga coronata, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania 32 p. 7.

Coscinasterias victorica, KOEHLER Charcot exped. p. 24.

Cosmasterias p. 12, *C. lurida* p. 22, pl. ii figs. 1–7 pl. v fig. 8, KOEHLER T.c.

Cribella oculata, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.

Cribrella sanguinolenta, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania 32 p. 7.

C. parva sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 40 pl. iv figs. 3 & 8 ; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 152.

Crossaster godfroyi, KOEHLER C. R. Acad. Sci. 155 p. 323.

Cryaster antarcticus, KOEHLER Charcot exped. p. 30 pl. iii figs. 6 & 7.

C. charcoti sp. n., Antarctic, KOEHLER T.c. p. 33 pl. ii figs. 8 & 9 pl. iii fig. 8 ; C. R. Acad. Sci. 155 p. 322 ; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 152.

Cycethra verrucosa, KOEHLER Charcot exped. p. 64.

Diplasterias p. 12, *D. brandti* p. 19 pl. i figs. 3 5 & 6, *D. papillosa* p. 21, KOEHLER T.c.

Echinaster sanguinolentus, APPELLÖF Verh. 8th intern. Zool. Congr. p. 306.—*E. cribella*, *E. cylindricus*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 337.

†*Eostelleroidae* ord. nov., HUDSON Ottawa Nat. **26** p. 24.

†*Goniaster* sp., Lutétien, Corbières septentrionales, DONCEUX Ann. Univ. Lyon **1** p. 156.

Granaster biseriatus, KOEHLER Charcot exped. p. 29 pl. iii fig. 2 pl. vi fig. 1.

Heliaster helianthus pl. vii fig. 2, *H. polybrachius* pl. vii fig. 1, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 338.

Henricia hyadesi, CLARK H. L. T.c. p. 336 pl. ii fig. 5.—*H. sanguinolenta*, COLGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **10** p. 282; NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 6.

Hippasteria phrygiana, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania **32** p. 6.

Labidiaster radiosus, KOEHLER Charcot exped. p. 7 pl. i fig. 1.

Leucaster gen. n., near *Crenaster* p. 54, type *L. involutus* sp. n., Antarctic p. 55 pl. v figs. 1–3 6 7 10 & 11, KOEHLER T.c.; C. R. Acad. Sci. **155** p. 322; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 155.

Linekia guildingi, *L. multiforis*, RICHTERS Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** p. 121 figs. 1–42.

Lophaster antarcticus p. 46 pl. iii figs. 4 & 5, *L. gaini* p. 42 pl. iv figs. 4 5, 12 & 13, spp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. **155** p. 323; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 153.

Luidia bellonae p. 330, *L. columbia* p. 331, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52**.—*L. sarsi*, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania **32** p. 4.—*L. ciliaris*, *L. sarsi*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 5.

L. phragma sp. n., Peru, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 329 pl. ii fig. 1.

Mithrodia bradleyi, CLARK H. L. T.c. p. 336 pl. vi fig. 1.

(N-9210 m)

Nidorella armata, CLARK H. L. T.c. p. 332 pl. iv fig. 2.

Notasterias armata, KOEHLER Charcot exped. p. 25 pl. i fig. 8.

Odontaster singularis, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 332 pl. ii fig. 4.—*O. validus*, KOEHLER Charcot exped. p. 68 pl. vii figs. 1–4 & 12.

O. capitatus p. 82 pl. vi figs. 5 8 9 & 11, *O. elegans* p. 72 pl. vii figs. 5–11, *O. granuliferus* p. 77 pl. vi figs. 7 & 10, spp. n., Antarctic, KOEHLER T.c.; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 156.

Ophidiaster ludwigi, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 336.

Oreaster occidentalis, CLARK H. L. T.c. p. 333 pl. iv fig. 1.

†*Palaeaster? wilsoni* sp. n., Black River formation, Ottawa, RAYMOND Ottawa Nat. **26** p. 77 pl. v.

Palmipes rosaceus, KOEHLER & VANEY Bul. Sci. France Belgique **46** p. 214.

Parasterina obesa sp. n., Peru, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 334 pl. iii figs. 1 & 2.

Paulia horrida, CLARK H. L. T.c. p. 333 pl. iii fig. 3.

Pedicellaster typicus, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania **32** p. 7.

Pentagonaster, LEDWIG Zool. Jahrb. Jena **15** p. 1.—*P. granularis*, GRIEG Math. Naturw. Kristiania **32** p. 6.

Percnaster aurantiacus sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 36 pl. iii fig. 9 pl. iv fig. 1; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 153.

Pharia pyramidata, CLARK H. L., Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 335 pl. v fig. 2.

Phataria unifascialis, CLARK H. L. T.c. p. 335 pl. v fig. 1.

Porania pulvillus, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 6.—*P. antarctica*, KOEHLER Charcot exped. p. 66.—*P. pulvillus*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 5.

Poraniomorpha hispida, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 6.

Priamaster gen. n. of *Priamasteridae* fam. n. near *Archasteridae* p. 91, type *P. magnificus* sp. n. Antarctic p. 92 pl. viii figs. 1 3 & 8, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. **155** p. 322; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 158.

†*Protopalaeaster* **gen. n.** of *Protopalaeasteridae*, type; †*P. narrawayi* **sp. n.**, Black river limestone, Ottawa, HUDSON Ottawa Nat. **26** p. 25 pl. iii; RAYMOND Ottawa Nat. **26** p. 105 pl. vi figs. 2 & 4.

†*Protopalaeasteridae* **fam. nov.**, HUDSON Ottawa Nat. **26** p. 25.

Pseudontaster **gen. n.** of *Odontasteridae* p. 85, type *P. marginatus* **sp. n.**, Antarctic p. 86 pl. viii fig. 4 pl. ix figs. 1-3, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. **155** p. 322; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 157.

Psilaster andromeda, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 5.

Pteraster militaris, *P. puwillus*, GRIEG T.c. p. 7.

Remaster gourdoni **sp. n.**, Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 60 pl. v figs. 4-5 9 & 12 pl. viii fig. 7; C. R. Acad. Sci. **155** p. 323; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 155.

Ripaster charcoti, KOEHLER Charcot exped. p. 101 pl. viii fig. 2.

†*Schoenaster? montanus* **sp. n.** Madison Lst., Alder, Montana, RAYMOND Ottawa Nat. **26** p. 80 fig. 3.

Solaster endeca, GEMMILL Trans. Zool. Soc. **20** p. 1; Rep. Brit. Ass. 1912 p. 432.—*S. endeca*, *S. papposus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 7.—*S. papposa*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—*S. affinis* p. 5, *S. endeca* p. 6, *S. papposus* p. 5, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57.

S. godfroyi **sp. n.**, Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 50 pl. iv figs. 2 6 & 7 9-11; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 154.

Stellaster equestris, KOEHLER & VANEY Bul. Sci. France Belgique **46** p. 194.

Stichaster aurantiacus, CLARK H. L. Bul. Mus. Comp. Zool. **52** p. 337 pl. viii fig. 1.—*S. roseus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 7.

Tosia, LUDWIG Zool. Jahrb. Jena **15** p. 1.—*T. verrucosa*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 331.

†*Urasterella pulchella*, RAYMOND Ottawa Nat. **26** p. 106 pl. vi fig. 1.

E. OPHIUROIDEA.

Revised arrangement of orders (Japanese), MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo **24** p. 263.

Amphillpis norvegica, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.

Amphiodia chilensis pl. ix fig. 1, *A. grisea*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 341.

Amphipholis laevidisca, *A. pugetana*, pl. ix fig. 2, CLARK H. L. T.c. p. 340.

Amphiura chiajii, *A. elegans*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.—*A. mortenseni*, KOEHLER Charcot exped. p. 134 pl. xii fig. 2.—*A. chiajii*, *A. elegans*, *A. filiiformis*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 7.—*A. squamata*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. **202 B** p. 228 fig. 5.

A. joubini p. 132 pl. xi figs. 9 & 13, *A. peregrinator* p. 135 pl. xi figs. 5 11-12, **spp. n.** Antarctic, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. **155** p. 323.; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 160.

Asteronyx loveni, MORTENSEN Zs. wiss. zool. Leipzig **101** p. 264 pls.

Astrochalcis micropus **sp. n.**, Philippines, MORTENSEN Nath. Medd. **63** p. 257.

Astrocharis ijimai **sp. n.**, Japan, MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo **23** p. 617.

Astrochlamys **gen. n.** of *Gorgonocephalidae* p. 142, type *A. bruneus* **sp. n.**, Antarctic, p. 143 pl. xi figs. 3 4 6 7 14 & 15, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. **155** p. 323; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 161.

Astrophium kawamurai **sp. n.**, MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo **24** p. 263 pl.

Astrophytidae, Japanese, MATSUMOTO T.c. p. 379.

Astroschema glaucum, *A. tubiferum* **spp. n.**, Japan, MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo **23** p. 617.—*A. hemigymnum* **sp. n.**, MATSUMOTO T.c. **24** p. 379.

Astrotoma echinacea *A. sobrina* **spp. n.**, MATSUMOTO T.c. p. 198.

†*Eoluidia decheni*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. **202 B** p. 226 fig. 4 E.

Gorgonocephalinae, DÖDERLEIN zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** p. 257.

Gorgonocephalus panamensis, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 342.

Hemipholis gracilis, CLARK, H. L. T.c. p. 341.

†*Lapicorthura miltoni*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. **202B** p. 213 pls. ix, x.

†*Miospondylus rhenanus*, SOLLAS & SOLLAS T.c. p. 226.

Ophiacamax gigas, KOEHLER Charcot exped. p. 137.

Ophiacantha antarctica, O. *polaris* p. 147, O. *vivipara* p. 138 pl. xi figs. 1, 2, & 10, KOEHLER T.c.

Ophiactis krøyeri, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 341 pl. ix fig. 3.—O. *balli*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 7.

Ophiocuida brachiata, NICHOLS T.c. p. 7.

Ophiocoma nigra, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.—O. *neglecta*, O. *rosula*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—O. *nigra*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 7.

Ophiocten sericeum, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.—O. *dubium* p. 129, O. *megaloplax* p. 130. KOEHLER Charcot exped.

Ophioderma panamense, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 340 pl. viii fig. 2.

†O. *egertoni*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. **202B** p. 227.

Ophiodioplax disjuncta, KOEHLER Charcot exped. p. 142.

Ophioglypha gelida, KOEHLER Charcot exped. p. 102 pl. ix figs. 4–10 & 13–15.—O. *sarsii*, MUNSON Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 p. 192.

O. *zouchi* spp. n., Antarctic KOEHLER Charcot exped. p. 107 pl. ix figs. 11–12.—C. R. Acad. Sci. **155** p. 323.—Zool. Anz. Leipzig **30** p. 158.

†*Ophirolepis damesi*, HORWOOD Rep. Brit. Ass. 1912 p. 388.

Ophonotus victoriae, KOEHLER Charcot exped. p. 114 pl. x figs. 2–4 12 & 13 pl. xi fig. 8.

Ophioperla gen. n. near *Ophioglypha* p. 125, type O. *ludwigi* sp. n., Antarctic p. 126 pl. x figs. 15–7, KOEHLER Charcot exped.—C. R. Acad. Sci. **155** p. 323.—

Zs. wiss. zool. Leipzig **101** p. 259.—Zool. Anz. Leipzig **39** p. 159.

Ophiopholis aculeata, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.—NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 7.

Ophiopyren regulare, KOEHLER Charcot exped. p. 102.

Ophiashchizidae n. fam., MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo **24** p. 263.

Ophiocolix glacialis, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.

Ophiosteira seronqui sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 110 pl. x figs. 8–11.—C. R. Acad. Sci. **155** p. 323.—Zool. Anz. Leipzig **39** p. 159.

Ophiolthrix magnifica pl. ix fig. 4, O. *spiculata*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 342.—O. *fragilis*, GRIEG Arch. math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.—NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 37 p. 7.

Ophiura affinis p. 8, O. *albida* p. 7, O. *carnea* p. 8, O. *ciliaris* p. 7, O. *robusta*, O. *sarsi* p. 8, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32**.—O. *texturata*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—O. *affinis* p. 7; O. *albida*, O. *ciliaris* p. 6; NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 37.

†*Protaster? constellata*, LERICHE Mém. Mus. Belgique Bruxelles **6** p. 17.—†*P. sedgwicki*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. **202 B** p. 225 p. 225, fig. 3.

†*Rhodostoma* gen. n. of Protophiuroidea; type *Protaster leptosoma* (Forbes); SOLLAS & SOLLAS T.c. p. 225.

F. CRINOIDEA.

Indo-Pacific and Japanese Crinoidea, complete synonymy pp. 29–41, Keys to suborders, families and genera, pp. 43–65, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.

†Crinoid stem. Devonian, Bolivia STEINMANN & HOEK N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beil Bd. **34** p. 207 pl. ix figs. 5 & 6.

†Types of Palaeozoic crinoids of Wisconsin, TELLER Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **9** p. 195.

Actinometra p. 413, A. *echinoptera* p. 415 pls., with *varr. n. carinata* p. 433, *carinata discoidea* p. 469, *discoidea* p. 463, *echinoptera* p. 424, *lineata* p.

470, *meridionalis* p. 426, *meridionalis carinata* p. 435, *meridionalis pulchella* p. 462, *meridionalis rubiginosa* p. 438, *meridionalis valida* p. 432, *pulchella* p. 438, *rubiginosa* p. 436, *valida* p. 430, *A. fimbriata* p. 479, *A. japonica marsei* p. 477, *A. parvicurva* p. 475, *A. trichoptera* p. 477, HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27.

A. blakei p. 471, *A. cristata* p. 473 pls., *A. spinipinna* p. 478 pl., **spp. n.** Caribbean Sea, HARTLAUB T.c.

Adelometra angustiradia, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 238.

Amphimetra africana p. 111, *A. denticulata* p. 113, *A. discoidea* p. 112, *A. endifer* p. 113, *A. laevis* p. 112, *A. milberti* p. 111, *A. molleri* pp. 112 & 316, *A. parilis* p. 112, *A. philiberti* pp. 107 & 316 fig. 7, *A. pinniformis* p. 113, *A. producta*, *A. schlegelii* p. 111, *A. variipinna* p. 110, CLARK, A. H., T.c.—*A. discoidea* p. 766; *A. milberti* p. 767; *A. variipinna*, p. 764; CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*A. africana*, *A. discoidea*, CLARK, A. H., Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 393.—*A. crenulata* p. 16, *A. laevipinna* p. 17, *A. nematodon* p. 15, *A. philiberti* p. 13, *A. schlegelii* p. 14, *A. variipinna* p. 16, CLARK, A. H., Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.

A. propinqua **sp. n.** E. Indies 88 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 31.

Antedon adriatica, *A. mediterranea*, *A. petasus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 454.—*A. lupferi*, CLARK, A. H., Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 30.—*A. sp.*, Solomon Is., CLARK, A. H., Sydney Rec. Austr. Mus. 9 p. 86.—*A. rosacea*, COTRONEI Arch. Zool. Napoli 5 p. 41.—Monit. zool. ital. Firenze 23 p. 11.—*A. tenella*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 4.—*A. angusticalyx* p. 287 pls., *A. armata* p. 349 pls., *A. brevicuneata* p. 409, *A. brevipinna* p. 311 pls., with **varr. n.** *coronata* p. 345, *decora* p. 324, *diadema* p. 337, *elegans* p. 331, *gracilis* p. 328, *granulosa* p. 351, *laevis* p. 342, *ornata* p. 348, *pourtalesi* p. 339, *pulchra* p. 329, *spinosa* p. 343, *tuberosa* p. 333, *A. carinata* p. 371 pl., *A. columnaris* p. 406 pls., *A. cubensis* p. 385 pls., *A. elongata* p. 410 pl., *A. granulifera* p. 298 pls., *A. hageni* p. 389 pls., *A. milberti* p. 376 pl., *A. monacantha* p. 412, *A. similis* p. 410, *A. spinifera* p.

358 pls., *A. tenella* p. 405, *A. tigrina* p. 380 pl., HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27.—*A. rosacens*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*A. bifida*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. No. 57 p. 5.

A. moluccana **sp. n.** Malay Archipelago, CLARK, A. H., Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 129.—*A. arcana* p. 402 pls., *A. defecta* p. 381 pls., *A. duplex* p. 366 pls., *A. liarthra* p. 399 pls., *A. sinensis* p. 378 pls., **spp. n.**, Caribbean Sea, HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27.

†*A. lamberti*, LEMOINE ET ROUYER Paris Bul. Soc. géol. (4) 2 p. 105.

A. atacicus **sp. n.** Lutétien, Fontcouverte, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 1 p. 160 pl. xv fig. 28.—*A. pertusa* "Tate M.S." nom. nud., Tertiary, S. Australia, HOWCHIN Adelaide Trans. R. Soc. 35 p. 53.—†*A. eggenburgensis* p. 185 pl. lviii, figs. 14-16; †*A. excavatus* p. 186 pl. lviii, figs. 9-13, 17-19 **spp. n.** Miocene, Eggenburg, SCHAFFER Wien Abh. geol. Reichsanst. 22.

Asterometra acerba fig. 34, *A. anthus* p. 193, *A. cristata* p. 190, *A. lepida* p. 195, *A. longicirca* p. 190, *A. macropoda*, *A. magnipeda* p. 193, *A. mirifica* p. 190 fig. 33, *A. pulcherrima* p. 193, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.

Atelecrinus conifer, *A. wyvillii*, CLARK, A. H., T.c. p. 252.—*A. balanoides* HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27 p. 481 pl.

Atopocrinus **gen. n.**, of *Atelecrinidae*, p. 150, *A. anomalus* p. 153, *A. sibogae* p. 151, *A. sulcatus* p. 152, **spp. n.**, Malay Archipelago, CLARK, A. H., Leiden Notes Mus. Jentink 34.

†*Bactrocrinus*? **sp.**, GROSCH N. Jahrb. f. Min. 33 p. 729.

Balanometra balanoides, *B. elongata*, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 238.

Bathyrinus australis, *B. complanatus* p. 276, *B. equatorialis* p. 275, *B. minimus*, *B. nodipes*, *B. pacificus* p. 276, *B. paradozus* p. 277, fig. 61, *B. poculum* p. 276, *B. woodmasoni* p. 274, fig. 60, CLARK, A. H.—*B. australis*, DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 p. 9 pl. v fig. 1, pl. vi fig. 7.

Bathymetra abyssiicola p. 244, *B. brevicirra*, *B. carpenteri* p. 245, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.

†*Bourguetierinus*, zonal forms, BRY-DONE Stratigraphy of Chalk of Hants p. 111, pl. ii, figs. 19-21.

Calamocrinus diomedae, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 272.

Calometra callista, *C. discoidea*, CLARK, A. H., T.c. p. 179.

C. diana sp. n., Siboga Stat. 294, CLARK, A. H., Zool. Anz. Leipzig 39 p. 422.

Capillaster macrobrachius p. 73, *C. mariae* p. 74, *C. multiradiata* pp. 76 and 310 with var. *coccodistoma* p. 76, *C. sentosa* p. 73, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.—*C. multiradiata*, CLARK, A. H., Mem. Austr. Mus. 4 p. 736.—Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 386.

C. gracilicirra, *C. tenuicirra* spp. n. East Indies, CLARK, A. H., Washington, D.C., Proc. Biol. Soc. 25 p. 18.

Carpenterocrinus mollis, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 272.

Catoptometra hartlaubi p. 106, *C. koehleri* p. 107, *C. magnifica*, *C. ophiura*, *C. rubroflava* p. 106, CLARK, A. H. T.c.

Cenometra; CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 772.—*C. bella*, *C. brunnea* p. 153, *C. cornuta* p. 156, *C. delicata* p. 153, *C. emendatrix* p. 156, *C. herdmani* pp. 154 and 321 figs. 20 and 21, *C. insueta* p. 154 fig. 19, *C. unicornis* p. 153, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. emendatrix*, CLARK, A. H., Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 399.

C. cornuta sp. n. North Australia, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 772.

Charitometra basicurva p. 226, *C. incisa* p. 227, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

Chlorometra aculeata, *C. garrettiana* *C. robusta*, CLARK, A. H. T.c. p. 225.

Colobometra chadwicki p. 168, *C. diadema* p. 165, *C. discolor* pp. 166 and 321 fig. 25, *C. perspinosa* p. 164, *C. suavis*, *C. verpretum* p. 165, CLARK, A. H., T.c.—*C. diadema*, CLARK, A. H., Sydney, Rec. Austr. Mus. 9 p. 84.—*C. perspinosa* CLARK, A. H., Mem. Austr. Mus. 4 p. 773.—*C. verpretum*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 401.

Comactinia echinoptera, *C. meridionalis*, CLARK, A. H., T.c. p. 389.

Comantheria p. 751; *C. alternans* p. 751; *C. briareus* p. 752; CLARK, A. H.

Mem. Austr. Mus. 4.—*C. briareus*, CLARK, A. H., Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 390.—*C. grandicalyx*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst., Misc. Coll. 60 No. 10 p. 7.

C. rotula p. 23, *C. weberi* p. 22, spp. n. East Indies, CLARK, A. H., Washington D. C. Proc. Biol. Soc. 25.

Comanthina belli, *C. schlegelii*, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 91.—*C. schlegelii*, CLARK, A. H. Sydney, Rec. Austr. Mus. 9 p. 81.—*C. belli* p. 752; *C. schlegelii* p. 753; CLARK, A. H., Mem. Austr. Mus. 4.—*C. belli* p. 390, *C. schlegelii* p. 391, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Comanthus annulata p. 392, *C. bennetti* p. 391, *C. parvicirra* p. 392, *C. samoana* *C. trichoptera*, *C. wahlbergii* p. 391, CLARK, A. H., T.c.—*C. annulata* p. 9, *C. bennetti* p. 8, *C. parvicirra* *C. samoana* p. 9, CLARK, A. H., Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.

C. (Bennettia) p. 754; *C. (B.) bennetti* p. 754; *C. (B.) trichoptera* p. 755; CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*C. (B.) bennetti* p. 93, *C. (B.) japonica*, *C. (B.) pinguis* p. 94, *C. (B.) samoana* p. 95, *C. (B.) solaster* p. 94, *C. (B.) trichoptera*, *C. (B.) wahlbergii* p. 95, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.—*C. (B.) samoana*; *C. (Vania) annulata*, CLARK, A. H., Sydney Rec. Austr. Mus. 9 p. 82.

C. (Comantheria) alternans, *C. (C.) briareus*, *C. (C.) grandicalyx* p. 90, *C. (C.) imbricata* p. 91, *C. (C.) magnifica* p. 90, *C. (C.) polynemis* p. 89, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

C. (Vania) nom. nov. pro *Validia*, type *Alecto parvicirra* Müller, p. 756; *C. (V.) annulata* p. 757; *C. (V.) parvicirra* p. 758, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*C. (V.) annulata* p. 96, *C. (V.) parvicirra* p. 97, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

C. crassicirra sp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 p. 23.

Comaster delicata, *C. distincta* p. 87 *C. fruticosus*, *C. gracilis* p. 84 *C. minima* p. 89, *C. multibrachiata* p. 86, *C. multifida* p. 84, *C. novaeguineae* p. 87, *C. parvus* pp. 88 & 315 fig. 3 *C. serrata* p. 89, *C. typica* p. 83, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. belli*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc.

Coll. **60** No. 10 p. 6.—*C. multijuda* p. 750; *C. typica* p. 747, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. **4**.—*C. typica*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 390.

C. tariana sp. n., Philippines, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 85.—*C. pulcher* p. 22, *C. sibogae* p. 21 spp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25**.

Comastrocrinus gen. n. of *Pentacrinitidae*, type *Hypalocrinus springeri* p. 252, *C. liliaceus* p. 257 figs. 52-55, *C. ornatus* p. 257 figs. 50 & 51, *C. springeri* p. 254 figs. 48 & 49, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

Comatella maculata p. 70, *C. nigra*, *C. stelligera* p. 68, CLARK, A. H. T.c.—*C. maculata* p. 739, *C. stelligera* p. 738, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. **4**.—*C. stelligera*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 386.—Smithsonian Inst. Misc. Coll. **60** No. 10 p. 3.

C. decora nom. nov., Japan, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 71.

Comatula brachiolata, *C. etheridgei* p. 79, *C. micraster* pp. 81 and 315 fig. 2, *C. pectinata* p. 80, *C. purpurea* p. 81, *C. rotalaria* p. 79, *C. solaris* p. 79, CLARK, A. H. T.c.—*C. brachiolata* p. 742, *C. pectinata* p. 744, *C. purpurea* p. 746, *C. rotalaria* p. 739, *C. solaris* p. 743, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. **4**.—*C. pectinata*, *C. purpurea*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 389.—*C. purpurea*, *C. solaris*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. **60** No. 10 p. 5.

C. etheridgei sp. n. N. W. Australia, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. **4** p. 741.—*C. tenuicirra* sp. n. East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** p. 20.

Comatulella brachiolata, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 387.

Cominia decameros, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 83.

C. australis sp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** p. 21.

Comissia dumetum, *C. hispida*, *C. horridus* p. 77, *C. ignota* p. 78, *C. lütkeni*, *C. peregrina*, *C. scitulus* p. 77, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. ignota*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 386.

C. chadwicki, Ceylon p. 313, *C. hartmeyeri*, Red Sea p. 314, *C. pectinifer*, Pacific p. 78, spp. n., CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. hartmeyeri* sp. n. Red Sea, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 386.—*C. gracilipes* p. 19, *C. littoralis* p. 18, *C. parvula* p. 19, *C. spinosissima* p. 20, spp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25**.

†*Compsoocrinus nuntius*, ŽELÍZKO Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. **20** No. 10 p. 6.

Compsoetra crispa, *C. incommoda*, *C. lozeni*, *C. serrata*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 229.—*C. incommoda* p. 792, *C. lozeni* p. 790, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. **4**.—*C. incommoda*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 405.

C. gracilipes p. 135, *C. iris* p. 131, *C. longicirra* p. 134, *C. parviflora* p. 133, spp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink **34**.

†*Conocrinus pyramiformis* p. 157, †*C. thorenti* p. 159, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon **1**.

Cosmiometra conifera p. 214, *C. crassicirra*, *C. delicata* p. 215, *C. gardineri*, *C. komachi* p. 214, *C. philippinensis* p. 215, *C. woodmasoni* p. 214, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. conifera*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 404.

C. helene sp. n., Siboga-Stat. 253, CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig **39** p. 427.

Craspedometra acuticirra p. 117 fig. 8, *C. anceps* pp. 120 & 316, *C. ater*, *C. madagascarensis* p. 119, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. acuticirra*, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. **4** p. 763.—*C. ater*, *C. madagascarensis*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 393.

C. amboinae sp. n., Amboina, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 119.

Crotalometra eupedata, *C. incerta*, *C. propinqua*, *C. valida*, CLARK, A. H. T.c. p. 209.

C. sulcata Siboga St. 161, *C. vera* Sib.-St. 173, spp. n., CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig **39** p. 427.

†*Cyathocrinus pinnatus*, GROSCH N. Jahrb. f. Min. **33** p. 741.—†*C. maxvillen-*

sis, MORSE Columbus Proc. Ohio Acad. Sci. 5 (7) p. 361 fig. 3.

Cyclometra **gen. n.** of *Colobometridae* p. 238, type *C. flavescens* **sp. n.** Indian Ocean p. 239, *C. clio* p. 239, CLARK A. H. Crinoids of Indian Ocean.

Cyllometra albopurpurea, *C. anomala*, *C. clarae*, *C. disciformis* p. 158, *C. manca* p. 156, *C. soluta* p. 157 fig. 22, CLARK, A. H. *C. albopurpurea*, CLARK, A. H. T.c. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 400.

C. gracilis **sp. n.** E. Indies 69 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 35.

Decametra alaudae p. 161, *D. informis* p. 164, *D. möbiusi*, *D. modica* p. 163, *D. mollis* p. 161 fig. 24, *D. studeri* p. 164, *D. taprobanes* p. 159 fig. 23, *D. tigrina* p. 164, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*D. studeri*, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 774.—*D. informis*, *D. modica*, *D. möbiusi*, *D. studeri*, CLARK A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 400.

D. arabica **sp. n.**, Muscat, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 161.—*D. mylitta* **sp. n.** E. Indies 16–23 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 36.

Decametrocerinus abyssorum, *D. naresi*, *D. rugosus*, *D. sp.* Indian Ocean fig. 47, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 248.

Dichrometra articulata p. 152, *D. bimaculata* p. 151, *D. delicatissima*, *D. döderleini* p. 149, *D. flagellata*, *D. grandis*, *D. gyges* p. 150, *D. heliaster* p. 149, *D. klunzingeri* p. 149, *D. laevicirra* p. 147, *D. occulta* p. 150, *D. palmata* 148, *D. protectus* pp. 143 & 320 figs. 17 & 18, *D. regalis*, *D. reginae* p. 150, *D. similis* p. 147, *D. styliifer*, *D. subtilis* p. 149, *D. tenera* p. 148, CLARK, A. H. T.c.—*D. articulata* p. 770, *D. gyges* p. 771, *D. reginae* p. 770, *D. tenera* p. 771, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*D. flagellata*, *D. palmata* p. 398, *D. protectus* p. 397, *D. tenera* p. 398, CLARK A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*D. flagellata* p. 22 with **var. n. afra** Madagascar p. 23, *D. protectus* p. 24, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.—*D. protectus*, CLARK, A. H. Sydney, Rec. Austr. Mus. 9 p. 84.

D. ciliata **sp. n.** Bay of Bengal, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 319.

—*D. tenuicirra* **sp. n.** E. Indies 82 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 34.

Epimetra nympha, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 138.

Erythrometra ruber, CLARK, A. H. T.c. p. 233.

Euantedon **gen. n.**, type *Antedon moluccana*; *E. sinensis* **sp. n.**, China, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 31.

Eudiocerinus indivisus p. 102, *E. minor* p. 102 fig. 5, *E. ornatus* p. 99 fig. 4, *E. serripinna*, *E. variegatus* p. 102, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*E. variegatus*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 12.

E. gracilis **sp. n.**, Bay of Bengal, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 315.—*E. junceus* p. 25, *E. pinnatus* p. 27, *E. venustus* p. 27, **spp. n.**, East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25.

Eudoxocerinus alternicirra, *E. sibogae*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 264.—*E. wyvillethomsoni*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.

Eumetra chamberlaini p. 242, *E. indica* p. 242 fig. 46, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

Gephyrometra **gen. n.** of *Calometridae*, type *Antedon versicolor*, *G. propinqua*, *G. versicolor*, CLARK, A. H. T.c. p. 184.

†*Glaucocerinus* **gen. n.** nr. *Platycrinidae*, type, *G. falconeri* **sp. n.**, Trenton, Kirkfield, PARKS & ALCOCK Ottawa Nat. 26 p. 43 pl. iv. figs. 1 & 4.

†*Glyptocerinus circumcarinatus* **sp. n.** Trenton, Kirkfield, PARKS & ALCOCK T.c. p. 45 pl. iv figs. 2 & 3.

Glyptometra lata, *G. lateralis*, *G. tuberosa*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 224.

G. timorensis **sp. n.**, East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 p. 80.

†*Hapalocerinus victoriorae*, CHAPMAN Vict. Nat. Melbourne 26 p. 184.

Hathrometra dentata p. 408 *H. prolixa* p. 406, *H. sarsii* p. 408, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Heliometra glacialis, CLARK, A. H. T.c. p. 405.

Heterometra affinis p. 127, *H. aspera* p. 128, *H. bengalensis* pp. 130 & 318 fig. 12, *H. brockii* p. 127, *H. compta* p. 124 fig. 10, *H. grazieri*, *H. joubini*, *H. martensi* p. 127, *H. nematodon* p. 120, *H. quindupisara* p. 130, *H. reynaudii* pp. 121 & 317 fig. 19, *H. savignii* p. 124, *H. singularis* p. 128 fig. 11, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*H. bengalensis*, *H. nematodon*, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 786.—*H. reynaudii*, CLARK, A. H. Rec. Indian Mus. 7 p. 268.—*H. savignii*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 394.

H. pulchra sp. n., Bay of Bengal, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 317.

†*Hexacrinus* sp. p. 729, †*H. cf. spinosus* p. 742, GROSCH N. Jahrb. f. Min. 33.

Himerometra bartschi p. 114, *H. crassipinna* p. 116, *H. inopinata* p. 114, *H. kraepelini* p. 116, *H. magnipinna* p. 114, *H. persica* p. 116, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*H. magnipinna*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 17.—*H. crassipinna*, *H. magnipinna*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 394.

H. pulcher nom. n. p. 114, *H. sol* sp. n. Maldives p. 115, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

Hyocrinus bethellianus, CLARK, A. H. T.c. p. 273.—DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1 p. 5 pl. i figs. 1-5 pl. ii. figs. 1-6 pl. ix fig. 1.

Hypalocrinus naresianus, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 262.

Iridometra adrestine p. 230, *I. aegyptica*, *I. briseis*, *I. exquisita* p. 231, *I. mauritiana*, *I. melpomene* p. 230, *I. minuta* p. 232, *I. nana*, *I. parvicirra*, *I. psyche* p. 231, CLARK, A. H. T.c.—*I. mauritiana*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 405.

I. aphrodite p. 137, *I. gracilis* p. 138, spp. n. Malay Archipelago, CLARK A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34.

Isocrinus restricted, DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1 p. 18.—*I. asteria*, *I. decorus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.

Leptometra phalangium, CLARK, A. H. T.c. p. 405.

†*Lophocrinus*? sp., GROSCH N. Jahrb. f. Min. 33 p. 742.

†*Mariacrinus insuetus* sp. n., Three forks shale, Logan, Montana, RAYMOND Ottawa Nat. 26 p. 79 figs. 1 & 2.

Mariametra margaritifera p. 141 fig. 16, *M. subcarinata* p. 143, *M. vicaria* p. 142, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

M. tenuipes 73 metres p. 32, *M. tuberculata* 69-91 metres p. 33 spp. n. E. Indies, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

Mastigometra flagellifera, *M. micropoda* fig. 42, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 227.

Metacrinus acutus, *M. angulatus* p. 264, *M. batheri* p. 264 figs. 56 & 57 with var. n. *gracilis* p. 267 figs. 58 & 59, *M. cingulatus* p. 268, *M. costatus*, *M. interruptus*, *M. moseleyi*, *M. nobilis* with var. *typica*, *murrayi* and *timorensis* p. 269, *M. nodosus*, *M. rotundus*, *M. serratus*, *M. stewarti*, *M. suluensis*, *M. superbus* with var. *superbus* p. 270, var. *borealis* and *tuberculatus*, *M. tuberosus*, *M. varians*, *M. wyvillii*, *M. zonatus* p. 271, CLARK, A. N. Crinoids of Indian Ocean.—*M. moseleyi*, *M. rotundus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.—*M. nobilis* p. 31, *M. nobilis timoriensis* p. 34, *M. nobilis sumatrana* var. n. p. 31 pl. xii, DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1.

†*Millericrinus* (*Angulocrinus*) *nodotianus*, ROLLIER Abh. Schweiz. Pal. Ges. 37 p. 4 pl. ii figs. 1 & 2.

†*M. (Cupulocrinus) arbenzianus* sp. n. couches de Baden, ROLLIER T.c. p. 5 pl. ii figs. 3-5.

Nanometra bowersi, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 241.

Neometra gen. n. of *Calometridae*, type *Antedon multicolor* p. 181, *N. acanthaster*, *N. alecto* p. 184, *N. multicolor* p. 183, *N. spinosissima* p. 181 fig. 30, CLARK, A. H. T.c.

Oligometra adoneae p. 175, *O. carpenteri* p. 174, *O. gracilicirra* with var. *ornata* fig. 26, *O. imbricata* fig. 27 p. 168, *O. japonica* p. 175, *O. serripinna* pp. 169 and 323 fig 28 with var. *electrae* and *occidentalis* p. 174 and var. n. *erinacea* p. 324, *O. thetidis* p. 175, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—

O. adeonae p. 776, *O. carpenteri* p. 775, *O. thetidis* p. 777, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*O. japonica* p. 400, *O. serripinna occidentalis* p. 401, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*O. serripinna*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 27.

O. caledoniae sp. n., New Caledonia, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 175.—*O. intermedia* sp. n., Andaman Is., CLARK, A. H. Rec. Indian Mus. 7 p. 269.—*O. marginata* sp. n. E. Indies 113 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 40.

Oreometra gen. n. of *Calometridae*, type *O. mariae* sp. n. unknown loc., CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 179.

Ozymetra erinacea, CLARK, A. H. T.c. p. 132.—CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 21.

Nanometra clymene sp. n., Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 143.

Naumachocrinus gen. n., of *Phryno-crinidae*, *N. huacaiensis* sp. n. Hawaiian Is., CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 196.

Neometra sibogae sp. n., Siboga Stat. 305, CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig 39 p. 421.

Pachylometra angusticalyx, *P. distincta*, p. 216, *P. flexilis* p. 219, *P. inaequalis* p. 216, *P. invenusta* p. 220 fig. 40, *P. investigatoris* p. 216 fig. 39, *P. levigata* p. 224, *P. luna* p. 219, *P. macilenta* p. 222 fig. 41, *P. patula* p. 219, *P. robusta* p. 220, *P. sclateri* p. 216, *P. selene* p. 219, *P. septentrionalis* p. 215, *P. smithi* p. 220, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

P. crassa p. 77, *P. fragilis* p. 79, *P. helius* p. 78, spp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25.

Palaeocomatella gen. n. type *Actinometra diffcilis*, CLARK, A. H. T.c. p. 18.

Parametra albostara p. 214, *P. compressa*, *P. fisheri*, *P. orion* p. 213, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

Pectinometra gen. n. of *Calometridae*, type *Antedon flavopurpurea* p. 185, *P. cardium*, *P. flavopurpurea* p. 188, *P. magnifica* p. 185 fig. 31, *P. separata* p. 188, CLARK, A. H. T.c.

†*Pentacrinus personatus*, BENECKE Centralbl. f. Min. Stuttgart 1901 p. 407.—†*P.* sp., Unter Oxford, Popilany, BODEN Geol. u. Pal. Abh. Jena 10 p. 76.—†*P. psilonoti*, BRUN & VEDEL Nîmes Bul. Soc. étud. Sci. nat. 33 p. 39.—†*P. bavaricus*, KNAUER Geogn. Jahreshefte 18 p. 80.

Pentametrocrinus diomedae p. 250, *P. japonicus*, *P. semperi* p. 251, *P. tuberculatus* p. 250, *P. varians* p. 251, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*P. tuberculatus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.

Perometra afra, *P. diomedae*, *P. pusilla*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 233.

Petasometra gen. n., type *Antedon clarae* p. 25, *P. helianthoides* sp. n., Sharks Bay, W. Australia p. 26, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.

Phrynoocrinus nudus, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 274.

Poecilometra acoela, *P. scalaris*, CLARK, A. H. T.c. p. 225.

Pontinometra andersoni, *P. insperatus*, CLARK, A. H. T.c. p. 138.—*P. andersoni*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 397.

Proisocrinus ruberrimus, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 272.

Promachocrinus kerguelensis, HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27 p. 485 pl. xiv fig. 12.

Prometra subgen. n. of *Colobometra*, type *P. chadwicki*, *P. brevicirra* sp. n., ? India, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 321.—*P. laevipinna* p. 37, *P. minima* 80 metres p. 38, *P. parva* 36 metres p. 39 spp. n. E. Indies, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

Psathyrometra bigradata, *P. borealis* p. 234, *P. congesta* p. 235, *P. erithryzon*, *P. fragilis* p. 234, *P. gracillima* p. 236 fig. 44, *P. mira* p. 235 fig. 43, *P. parva* p. 236, *P. profundorum* p. 235, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

P. anomala p. 143 *P. inusitata* p. 141, *P. major* p. 140, *P. minima* p. 141, spp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34.

Pterometra splendida, *P. trichopoda* fig. 32, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 190.

P. venusta sp. n. Siboga Stat. 117, CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig 39.

Ptilocrinus antarcticus, *P. primus*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean, p. 273.

Ptilometra macronema, *P. mülleri*, CLARK, A. H. T.c. p. 189.—*P. macronema* p. 781, *P. mülleri* p. 783, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*P. macronema*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 404.

Rhizocrinus chuni, *R. weberi*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 279.—*R. robustus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.—*R.* p. 11, *R. ransonii* p. 12 pl. iv fig 7 pl. ix fig. 2, *R. (Bythocrinus) chuni* p. 14 pl. iii figs. 1-7 pl. v figs. 2 & 4 pl. vii figs. 1-5 pl. viii figs. 1-10, DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1.

R. (Bythocrinus) braueri sp. n. India, DÖDERLEIN T.c. p. 16 pl. iv figs. 1-6 pl. v fig. 3 pl. vi figs. 1-6.

†*Rhodocrinus* sp., GROSCHE N. Jahrb. f. Min. 33 p. 742.—†*R. verus*, VINASSA DE REGNY Roma Boll. Com. geol. (5) 42 p. 224.

Selenometra aranea fig. 15, *S. finschii*, *S. gracilipes*, *S. viridis*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 139.—*S. finschii*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 397.

S. tenuicirra sp. n. E. Indies 82 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 32.

Stenometra cristata, *S. diadema*, *S. dorsata*, *S. hana* p. 210, *S. quinquecostata* p. 209, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

S. acuta sp. n., Siboga-Stat. 294, CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig 39 p. 428.

Stephanometra coronata p. 133 fig. 13, *S. echinus* p. 132, *S. indica*, *S. marginata*, p. 135, *S. monacantha* p. 136 fig. 14, *S. oxyacantha*, *S. spicata*, *S. spinipinna* p. 132, *S. tenuipinna* p. 135, *S. tuberculata* p. 133, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*S. monacantha* CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 769.—*S. oxyacantha* p. 19, *S. tuberculata* p. 20, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.—*S. oxyacantha* p. 82, *S. spicata* p. 84, CLARK, A. H. Sydney Rec. Austr. Mus. 9.—*S. tenuipinna* p. 397, *S. tuberculata* p. 396, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Stiremetra acutiradia p. 211, *S. arachnoides* p. 213, *S. breviradia* p. 211, *S. spinicirra* p. 210, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*S. arachnoides*, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 789.

S. carinifera sp. n., Indian Ocean, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 211.

Strotometra hepburniana, *S. parvipinna*, CLARK, A. H. T.c. p. 226.

S. ornatissimus p. 82, *S. priamus* p. 81, spp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25.

Teliocrinus gen. n. near *Metacrinus*, *T. asper* sp. n. Sumatra DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1 p. 22 pl. ix figs. 3-6 pl. x figs. 1-5 pl. xi figs. 1 & 2.

Thalassocrinus pontifer, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 273.

Thalassometra agassizii p. 203, *T. annandalei* p. 195 fig. 35, *T. aster* p. 206, *T. attenuata* p. 204 fig. 38, *T. bispinosa*, *T. echinata* p. 208, *T. gigantea*, *T. hawaiiensis* p. 203, *T. hirsuta* p. 206, *T. infelix* p. 203, *T. latipinna* p. 208, *T. magnicirra* p. 198, *T. pergracilis*, *T. pubescens* p. 207, *T. rustica* p. 198 fig. 36, *T. sentifera* p. 201 fig. 37, *T. villosa* p. 203, CLARK, A. H. T.c.

Thalassometra marginata sp. n., Maldives, CLARK, A. H. T.c. p. 206.—*T. magna*, *T. margaritifera* p. 425 *T. marginalis* p. 424, *T. perplexa* p. 426, spp. n. E. Indies, CLARK, A. H. Zool. Anz., Leipzig 39.

Thaumatometra abyssorum, *T. alternata*, *T. comaster*, *T. exigua*, *T. isis* p. 246, *T. laevis*, *T. parva*, *T. parvula* p. 247, *T. remota*, *T. tenuis* p. 245, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

T. alcyon p. 148, *T. thysbe* p. 149, spp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34.

Thysanometra tenelloides, *T. tenuicirra*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 244.

†*Timorocrinus* gen. n., *T. mirabilis* type, Permian, Timor, WANNER Centralbl. f. Min. Stuttgart 1912 p. 599 figs. 1-5.

Toxometra paupera, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 232.

T. purpurea sp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 138.

Trichometra explicata p. 239, *T. obscura* p. 240 fig. 45, *T. versator* p. 240, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

T. plana sp. n. Indian Ocean, CLARK, A. H. T.c. p. 240.—*T. brevipes* p. 147, *T. delicata* p. 146, spp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34.

Tropiometra afra, *T. carinata* p. 176, *T. encrinus* p. 177 fig. 29, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*T. afra*, *T. encrinus* p. 780, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*T. carinata* p. 403, *T. encrinus*, *T. picta* p. 402, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

T. audouini sp. n. Red Sea, CLARK A. H. T.c. p. 401.

†*Uintacrinus*, BRYDONE Stratigraphy of Chalk of Hants pl. iii fig. 33.

Zenometra triserialis, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 234.

Zygometa comata fig. 6, *Z. elegans* p. 104, *Z. microdiscus* p. 103, *Z. multiradiata* p. 104, *Z. pristina* p. 106, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*Z. elegans* p. 762, *Z. microdiscus* p. 760, *Z. multiradiata* p. 761, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*Z. elegans*, *Z. microdiscus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 393.—*Z. microdiscus*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 11.

Z. andromeda sp. n., India, CLARK, A. H. Rec. Indian Mus. 7 p. 268.—*Z. punctata* sp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 p. 24.

G. CYSTIDEA.

†Types of Cystids of Wisconsin, TELLER Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 p. 201.

†*Acanthocystites briareus*?, ŽELÍZKO, Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 No. 10 p. 6.

†*Chilocystis bohémica*, ŽELÍZKO T.c. p. 6.

†*Discocystis*, †*D. kaskaskiensis*, *optatus*, *sampsoni*, transferred from Echinoidea, JACKSON Phylogeny of Echini p. 458.

†*Echinospaerites* sp. Untersilur, Thüringer Wald, HESS VON WICHENDORFF Berlin, Monatsber. D. geol. Ges. 1911 p. 156.

†*Macrocystella mariae*, GROOM Q. J. Geol. Soc. 58 p. 108.

†*Stromatocystites pentangularis* sp. n., Cambrian, Böhmen, ŽELÍZKO Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 No. 10 p. 6.

H. BLASTOIDEA.

†*Acentrotremites ellipticus*, BATHER Bristol Proc. Nat. Soc. (4) 3 part 2 p. 48 figs. 3-7.

†*Orophocrinus orbignyianus*, BATHER T.c. p. 47 figs. 1 & 2.

†*Pentremites elegans*, MORSE Columbus Proc. Ohio Acad. Sci. 5 (7) p. 360 fig. 2.

†*Pentremiteidea milwaukensis*, TELLER Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 p. 203.

K. INCERTAE SEDIS.

Owen's (1862) "Recent Encrinite" is probably an *Umbellularia*, CLARK, A. H. Washington Proc. Biol. Soc. 24 p. 98.

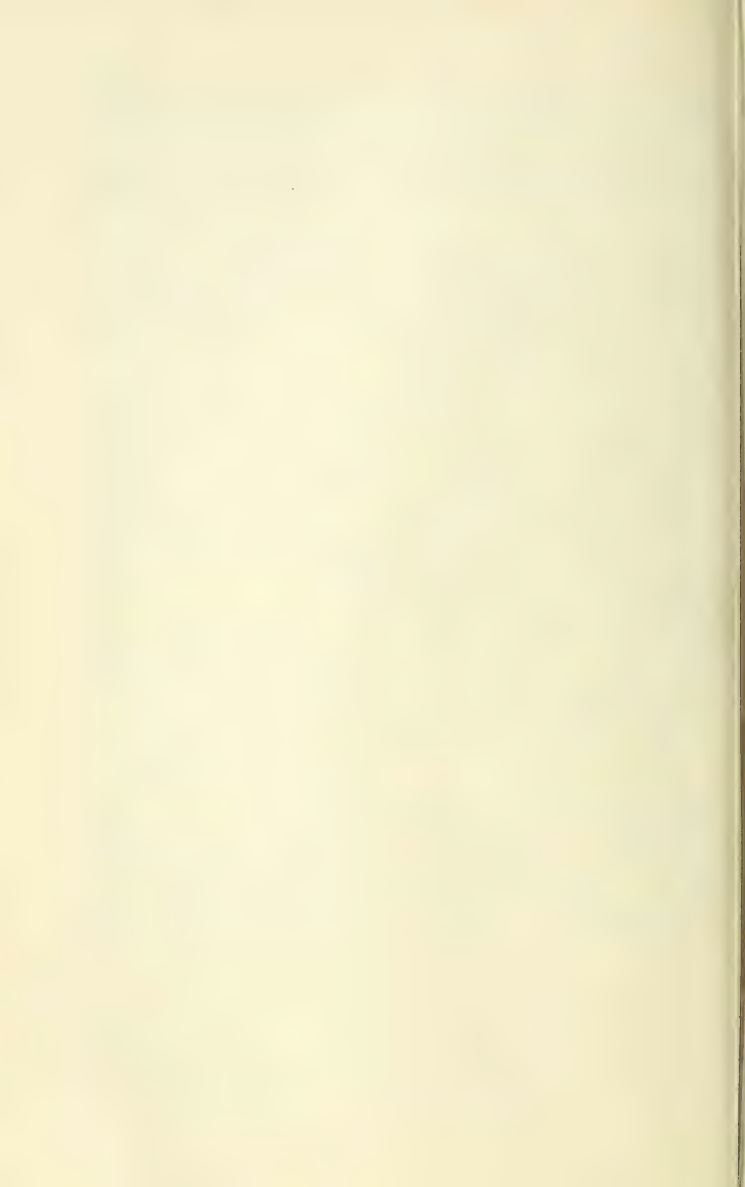
†*Myriastiches*, †*M. gigas*, "Of doubtful nature", rejected from Echinoidea, JACKSON Phylogeny of Echini p. 458.

†*Palaeocidaris exilis* Eichwald "a small unrecognizable mass," JACKSON T.c. p. 453 textfig.

†*Palaeodiscus gothicus* Wyville Thomson unrecognizable, JACKSON T.c.

†*Palaeospatangus skiptoni* Harte unrecognizable, JACKSON T.c.

†*Spatangopsis*, †*S. costata*? a medusoid, JACKSON T.c. p. 458.



VI. VERMIDEA

ARRANGED BY

J. S. DUNKERLY.

CONTENTS

	PAGE
TITLES (for all groups)	3.

PLATYHELMINTHIA, NEMERTINEA, MESOZOA

SUBJECT INDEX:—

Comprehensive and General=1203	25.
Structure=1207	26
Physiology=1211	27
Development=1215	27
Ethology=1219	28
Variation, Phylogeny=1223	29
Distribution (Geography)=1227	30

SYSTEMATIC=1231 :—

Platyhelminthia	30
Turbellaria	30
Trematoda	32
Cestoda	33
Nemertinea	36
Mesozoa	36.

NEMATHELMINTHIA

SUBJECT INDEX:—

Comprehensive and General=1403	37
Structure=1407	38
Physiology=1411	38
Development=1415	39
Ethology=1419	39
Variation, Phylogeny=1423	41
Distribution (Geography)=1427	41

SYSTEMATIC=1431 :—

Nematoda	42
Nematomorpha	44
Acanthocephala	44

CHAETOGNATHA, GASTROTRICHA, ROTIFERA

PAGE

SUBJECT INDEX :—

Comprehensive and General=1603	..	..	..	..	44
Structure=1607	..	..	..	..	45
Physiology=1611	..	..	..	..	45
Development=1615	..	..	..	..	45
Ethology=1619	..	..	..	..	45
Variation, Phylogeny=1623	..	..	..	..	45
Distribution (Geography)=1627	..	..	..	..	46

SYSTEMATIC=1631 :—

Chaetognatha	..	..	..	..	..	46
Gastrotricha	..	..	..	..	..	46
Rotifera	..	..	..	..	..	46

ANNELIDA, SIPUNCULOIDEA, PHORONIDEA,
PTEROBRANCHIATA

SUBJECT INDEX :—

Comprehensive and General=1803	..	..	..	..	47
Structure=1807	..	..	..	..	47
Physiology=1811	..	..	..	..	48
Development=1815	..	..	..	..	48
Ethology=1819	..	..	..	..	49
Variation, Phylogeny=1823	..	..	..	..	49
Distribution (Geography)=1827	..	..	..	..	49

SYSTEMATIC=1831 :—

Annelida	..	..	..	..	..	51
Archannelida	..	..	..	..	..	51
Polychaeta	..	..	..	..	..	51
Myzostomida	..	..	..	..	..	54
Oligochaeta	..	..	..	..	..	54
Hirudinea	..	..	..	..	..	55
Echiuroidea	..	..	..	..	..	56
Sipunculoidea	..	..	..	..	..	56
Phoronidea	..	..	..	..	..	56
Pterobranchiata	..	..	..	..	..	56

I. TITLES.

Alessandrini, Giulio. Sopra una epizoozia nei piccioni da *Heterakis maculosa*. Ann. Igiene Roma N.S. **17** 1907 (323-329) 1 tav. **1**

André, Emile. Recherches parasitologiques sur les Amphibiens de la Suisse. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (471-485). **2**

Annandale, N. Some recent advances in our knowledge of the freshwater Fauna of India. Calcutta J. As. Soc. Beng. **8** 1912 (39-53) 3 pls. **3**

Annandale, N. Fauna Symbiotica (Indica No. 4.—*Caridinicola*, a new type of Temnocephaloidea. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (243-252). **4**

Annandale, N. A leech parasitic on the hard-shelled pond-tortoise of Ceylon (*Nicoria trijuga* subsp. *thermalis*). Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (134). **5**

Apstein, C. *Synchaetophagus balticus* n. g. n. sp., ein in *Synchaeta* lebender Pilz. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. **12** 1911 (163-166). **6**

Arwidsson, Ivar. Beiträge zur Kenntnis der Unterfamilie Maldaninae. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** 1912 (423-438) 1 Taf. **7**

Ascoli, Giulio. Sulla struttura dei dotti del simpatico degli Irudinei. Pavia Boll. Soc. med. chirurg. **24** 1910 (325-330) 2 tav. **8**

Ascoli, Giulio. Dell' anatomia e della minuta struttura del sistema simpatico degli Irudinei. Pavia Boll. Soc. med. chirurg. **25** 1911 (177-198) tav. **9**

Ashworth, J. H. Observations on the structure and affinities of *Branchiomalane vincenti* Langerh. Edinburgh Proc. R. Soc. **32** 1912 (62-72) pl. **10**

Augener, H. Beitrag zur Kenntnis verschiedener Anneliden und Bemerkun- (N 9210 o)

gen über die nordischen *Nephtys*-Arten und deren epitoke Formen. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A 1912 (162-212) Taf. v & vi. **11**

Babić, K. und Rössler, E. Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **42** 1912 (220-233). **12**

Bahr, P. H. Filiariasis and Elephantiasis in Fiji. J. Trop. Med. London Suppl. 1 London (Witherby & Co.) 1912 (1-200) plates. **13**

Baldasseroni, Vincenzo. Nuovo contributo alla conoscenza dei Lombrichi italiani. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (141-148). **14**

Baltzer, F. Über die Entwicklungsgeschichte von *Bonellia*. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (252-261). **15**

Barbagallo, Pietro. L'*Amphistomum conicum* Rud. è un commensale o un parassita? Cagliari Boll. Sc. med. nat. **14** 1909 (17-19). **16**

Barbagallo, Pietro. Sugli Elminti endoparassiti del Maiale. Cagliari Boll. Sc. med. nat. **14** 1909 (19-23). **17**

Barbagallo, Pietro. Secondo contributo allo studio della Fauna elmintologica dei Pesci della Sicilia orientale. Cagliari Boll. Sc. med. nat. **15** 1910 (183-185). **18**

Barbagallo, Pietro. Riassunto schematico dei Pesci [della Sicilia orientale] riscontrati infetti da Elminto. Cagliari Boll. Sc. med. nat. **15** 1910 (185-189). **19**

Barbour, T. Two preoccupied names. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (187). **20**

Barile, C. Sur une espèce de Trichosome signalé chez le Dindon (*Meleagris gallopavo domestica* L.). Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (126-133). **21**

Barker, Franklin D. and Covey, George W. A new species of trematode

from the painted terrapin, *Chrysemys marginata* Agassiz. Lincoln Nebr. Univ. Stud. **11** 1911 (193-218) pl. i. **22**

Basile, Gaspare. Sopra un caso di Uncinariasi. Giorn. internaz. sc. med. Napoli **33** 1911 (544-554). **23**

Bassalik, Kasimir. Über Silikatzer-
setzung durch Bodenbakterien. 1. Mitt.
Zs. Garungsphysiol. Berlin **2** 1912 (1-
32). **24**

Bauche, J. et **Bernard**, P. Noël. Note
sur quelques filarioses animales de
l'Annam central. Paris Bul. soc. path.
exot. **5** 1912 (622-624). **25**

Bauche, J. *vide* Bernard, P. Noël.

Beauchamp, Paul de. Planares
terrestres des Broméliacées de Costa-
Rica recueillis par M. C. Picado. Arch.
zool. Paris **10** 1912 (Notes et Rev. i-x). **26**

Beauchamp, Paul de. Conceptions
récentes sur l'anatomie et l'embryogénie
comparées des vers et des groupes
voisins. Les théories du trophocoele.
Bul. sci. France Belgique Paris **45** 1911
(106-146). **27**

Beauchamp, Paul de. Sur deux
formes inférieures d'*Asplanchnoides*, avec
description d'une espèce nouvelle. Paris
Bul. soc. zool. **36** 1912 (223-233). **28**

Beauchamp, Paul de. *Isancistrum*
lolinis n. g. n. sp. Trématode parasite
du Calmar et l'inexistence de *Solenocotyle chiajei* Diesing. Paris Bul. soc.
zool. **37** 1912 (96-99). **29**

Beauchamp, Paul de. Un nouveau
Rhabdocoele marin, *Prorhynchopsis*
minuta n. g. n. sp. Paris Bul. soc. zool.
37 1912 (299-302). **29a**

Beauchamp, Paul de. L'évolution de
Rhytidocystis henneguyi, grégarine
agame parasite des Ophélies. Paris
C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1384-1385). **30**

Beauchamp, Paul de. Contribution
à l'étude expérimentale de la sexualité
chez *Dinophilus*. Paris C. R. Acad.
sci. **154** 1912 (1826-1838). **31**

Beauchamp, Paul de. Instructions
for collecting and fixing rotifers in bulk.
[Translated and adapted from the
French.] Washington D.C. Smithsonian
Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912
(187-189). **32**

Beddard, Frank E. Earthworms and
their allies. Cambridge (University
Press) 1912 (1-150). **33**

Beddard, Frank E. Contributions to
the anatomy and systematic arrangement
of the Cestoidea.—iii. On a new genus
of tapeworms (*Odilitaenia*) from
the bustard (*Eupodotis kori*). London
Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (194-221). **34**

Beddard, Frank E. iv. On a species
of *Inermicapsifer* from the Hyrax and
on the genera *Zschokkeella* *Thysanotaenia*
and *Hyacotaenia*. London Proc. Zool.
Soc. **1912** 1912 (576-607). **35**

Beddard, Frank E. v. On a new
genus (*Dasyurotaenia*) from the Tas-
manian Devil *Dasyurus ursinus*, the
type of a new family. London Proc.
Zool. Soc. **1912** 1912 (677-695). **36**

Beddard, Frank E. vi. On an
asexual tapeworm from the rodent
Fiber zibethicus, showing a new form of
asexual propagation and on the supposed
sexual form. London Proc. Zool. Soc.
1912 1912 (822-850). **37**

Beddard, Frank E. The Oligochaeta
Terricolae of the Philippines. Part I, the
genus *Pheretima*. Philippine J. Sci.
Manila P. I. D. **7** 1912 (179-205) pl. i. **38**

Bénazet, L. *vide* Conor, A.

Benham, W. B. Invertebrates from
the Kermadec Islands. Wellington
Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. **44** 1912
(135-138). **39**

Bernard, P. Noël et **Bauche**, J.
Filariose et athérome aortique du Buffle
et du Bœuf. Paris Bul. soc. path. exot.
5 1912 (109-114). **40**

Bernard, P. Noël *vide* Bauche, J.

Bernardi, Illo. Policheti raccolti nel
Mediterraneo dalla R. Nave "Washing-
ton" (anni 1881-82). Archivio zool.
ital. Napoli **5** 1912 (85-118). **41**

Bertolini, Giulio. Di alcuni parassiti
del bestiame dell'Agro romano e della
Sardegna. Pisa Il Nuovo Ercolani **13**
1908 (passim) 1 tav. **42**

Biedl, A. Über das Adrenalgewebe
bei Wirbellosen. Verh. intern. Zool.
Kongr. Graz **8** 1912 (503-505). **43**

Błędowski, Ryszard. O autotomii u
Arenicola marina L. [Über Autotomie

- bei *Arenicola marina* L.] Warszw. w. a. Spraw. Tow. Nauk. **4** 1911 (186-506) **44**
- Bischoff, C. R.** Cestoden aus *Hydra*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (751-758). **45**
- Blanc, G.** Un Nématode nouveau (*Streptopharyngus armatus* n. g., n. sp.), parasite du Macaque (*Macacus cynomolgus*). Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (456-457). **46**
- Blanc, G. R.** Une espèce nouvelle d'oxyure trouvée à l'état libre dans l'eau douce. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (561-562). **47**
- Blanc, G. R.** *Oxyurus topsenti* pseudo "Nématode libre." Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (322-325). **47a**
- Blanc, C. vide** Henry, A.
- Blüm, Philipp.** Histologische Untersuchungen über die Wurm-pneumonie des Schafes. Diss. (Giessen. Gross-Steinheim a. M. (K. Jung) 1911 (79). 22 cm. **48**
- Bocchia, I.** Sulla esistenza dell'anchilostomiasi nella provincia di Parma. Parma Boll. Soc. Med. Ser II **2** 1909 (176-187) 1 carta topogr. **49**
- Bohn, Georges.** Marche oscillante des Convoluts. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **41** 1912 (150-151). **50**
- Bordas, M.** Contribution à l'étude de la spermatogénèse dans le *Sagitta bipunctata*. Cellule Louvain **28** 1912 (167-214) 3 pls. **51**
- Boring, Edwin G.** Note on the negative reaction under light-adaptation in the planarian. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (230-248) tables. **52**
- Bounhiol, J.** Sur l'existence d'une variété nouvelle de l'*Anoplocephala plicata* Zeder (var. *servei*) chez le cheval barbe. Alger Bul. soc. sci. nat. **4** 1912 (146-147). **53**
- Bourguin, T.** Une curieuse anomalie des organes génitaux chez la sangsue. Rameau Sapin Neuchâtel **39** 1905 (26-28). **54**
- Brooks, William K. und Cowles, Rheinart P.** *Phoronis architecta*; its life history, anatomy and breeding habits. Washington D.C. Mem. Nation. Acad. Sci. **10** 1911 (71-148) pls. i-xvii. **55**
- Bruyant, L. vide** Verdun, P.

- Bryce, D.** On three new species of Callidina. London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. **2** **11** 1912 (365-370) pl. xii. **56**
- Büchli, K.** Allgemeine cysticerose bij het schaap. [Allgemeine Cysticerose beim Schafe (*Cysticercus tenuicollis*).] Tijdschr. Veearts. Utrecht **39** 1912 (274-280). **57**
- Buddenbrock, W. v.** Über die Funktionen der Statozysten im Sande grabender Meerestiere (*Arenicola* und *Synapta*). Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (564-585). **58**
- Burr, Adolf.** Zur Fortpflanzungsgeschichte der Süßwassertricliden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (595-636) 1 Taf. [Auch als Diss. Strassburg.] **59**
- Camerano, L.** Gordiens du Musée Indien. Nouvelle séries. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (215-216). **60**
- Camerano, L.** Nuova specie di *Chordodes* del Congo (*C. bouengeri*). Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 645 (1-2). **61**
- Camerano, L.** Osservazioni intorno al *Chordodes hauckeri* Cam. Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 646 (1-2). **62**
- Car, Lazar.** Biologijska klasifikacija i fauna naših sladkih voda. Glasnik narovsl. družt. Zagreb. **23** 1911 (24-85). **63**
- Casparius.** Die Magenwurmseneche als Ursache des Eingehens von Rehen. Jahrb. Inst. Jagdk. Neudamm **1** 1912 (192-193). **64**
- Caullery, Maurice.** Le cycle évolutif des Orthonectides. Verh. intern. zool. Kongr. Graz **8** 1912 (765-775). **65**
- Caullery, M. et Lavallée, A.** Recherches sur le cycle évolutif des Orthonectides. Les phases initiales dans l'infection expérimentale de l'ophiure (*Amphipura squamata*) par *Rhopalura ophiocoma*. Bul. sci. France Belgique Paris **46** 1912 (139-171). **66**
- Caullery, Maurice vide** Mesnil, Félix..
- Čejka, Bohumil.** Die Oligochaeten der Russischen, in den Jahren 1900-1903 unternommenen Nordpolarexpedition. II. Ueber neue *Bryodrilus*- und *Henlea*-Arten. St. Petersburg Mém. Ac. sc. Ser. **8** **30** 10 1912 (1-19) Taf I-IV. **67**

Ceresoli, Adriano. Su di una anomalia nell'apparato genitale femminile di *Ascaris lumbricoides* L. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser 3 **1** 1912 (161-163). **68**

Chinaglia, Leopoldo. Materiali per la fauna della provincia di Brescia. Lombrichi raccolti nel Bresciano. Brescia Comment. Ateneo **1910** (12 pp.). **69**

Chinaglia, Leopoldo. Materiali per la fauna alpina del Piemonte. Lombrichi della Valle del Maira. Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 651 (1-3). **70**

Chinaglia, Leopoldo. Catalogo sinonimico degli Oligocheti d'Italia. Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 655 (1-76). **71**

[Cholodkovskij, N. A.] Холодковский, Н. А. Объяснительный каталогъ коллекції Паразитныхъ червей Зоологическаго Кабинета Имп. Военно-Медицинской Академіи. Выпускъ 1. Цѣпни (Cyclophyllidea). [Erklärender Katalog der Sammlung parasitischer Würmer des Zoologischen Kabinet der Kais. militär-medizinischen Akademie. Lfg 1. Bandwürmer (Cyclophyllidea).] St. Petersburg 1912 (1-96+3) 8 Taf. 26 cm. **72**

Ciurea, Joan. Über *Spiroptera sexalata* Molin aus dem Magen des Haus-schweines. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **32** 1912 (285-294) 1 Taf. **73**

Cohn, Erich. Über *Diphyllobothrium stemmacephalum* Cobbold. Diss. Königs-berg i P. (O. Kummel) 1912 (30 pp.) 1 Taf. 23 cm. **74**

Collin, A. Gastrotricha. [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. **14**] Jena (G. Fischer) 1912 (240-273). **75**

Collin, A., Dieffenbach, H., Sachse, R. u. Voigt, M. Rotatoria [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. **14**.] Jena (G. Fischer) 1912 (i-iv+1-239). **76**

Collin, K. L'ankylostomiase en Nouvelle-Calédonie. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (192-193). **77**

Comello, G. B. L'allevamento delle sanguisughe. [In: Bibl. agr. Ottavi.] Casale Monferrato (Cassone) 1908 (viii+33). **78**

Connal, A. Some Nematode worms from Lagos. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (229-237). **79**

Connal, A. The prevalence of filarial embryos in the blood of the Lagos natives. Journ. Trop. Med. London **15** 1912 (5-9). **80**

Conor, A. Existence de *Filaria perstans* en Tunisie. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (47). **81**

Conor, A. La bilharziose intestinale en Tunisie. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (627-629). **82**

Conor, A. et Bénazet, L. Un nouveau foyer de bilharziose en Tunisie. La région de Kibili. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (684-686). **83**

Cotte, J. Cécidies récoltées à Monestier de Clermont (Isère) [Helminthocécidies]. Marcellia Avellino **8** (1909) fasc. 6 1910 (157). **84**

Cotte, J. Recherches sur les galles de Provence. Paris Bul. soc. philom. **4** 1912 (123-362). **85**

Covey, George W. vide Barker, Franklin D.

Cowles, R. P. vide Brooks, W. K.

Crawshaw, L. R. On the fauna of the outer Western area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (292-393) pl. vi. **86**

Cropper, J. W. The development of a parasite of earthworms. London Proc. R. Soc. B. **85** 1912 (525-526) pl. xiv. **87**

Cuénot. Contributions à la faune du Bassin d'Arcachon. v. Echinodermes. Arcachon Bull. station biol. **14** 1912 (17-127) 2 pls. **88**

Cummins, S. L. The anatomy and life-history of *Agchylostoma duodenale* Dubini by Prof. A. Looss. [Abstract.] J. R. Army Medical Corps London **19** 1912 (42-55). **89**

Dainelli. Nota preliminare sopra alcuni fossili dell'Eocene friulano. Pisa Proc. verb. Soc. tosc. sc. nat. **21** 1912 (36-41). **90**

Dakin, W. J. Buccinum (Liverpool Marine Biology Committee's memoirs, ed. W. A. Herdman—xx). London (Williams & Norgate) 1912 (1-115) pls. i-viii. Reprinted in Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (253-367) pls. i-viii. **91**

Darling, S. T. *Strongyloides* infections in man and animals in the Isthmian Canal Zone. J. Exp. Med. New York **14** 1911 (1-24) pls. i-iii. **92**

Dehorne, A. Recherches sur la division de la cellule. ii. Homéotypie et Hétérotypie chez les Annélides polychètes et les Trématodes. Arch. Zool. Paris **9** 1911 (1-175) 14 pls. **93**

Dequal, Lidia. Contributo alla conoscenza degli Irudinei italiani. Archivio zool. Napoli **5** 1912 (1-14) 1 tav. **94**

Dequal, Lidia. Descrizione di un nuovo Enchitreide (*Fridericia gigantea* Firenze). Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 652 (1-3). **95**

Dévé, F. L'Échinococcose primitive hétérotypique des séreuses. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (497-528). **96**

Dieffenbach, H. und Sachse, R. Biologische Untersuchungen an Rädertieren in Teichgewässern. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. 3 Bd 4 1912 (1-93) 8 Taf. **97**

Dieffenbach, H. *vide* Collin, A.

Drago, Umberto. Sul movimento di progressione delle proglottidi di *Taenia saginata* e suo valore biologico. Catania Atti Acc. Gioenia Ser. 5 **4** 1911 Memoria VI (1-7). **98**

Dyrssen, Anna. Zur Kenntnis des feineren Baues des Hämocöls bei einigen Anneliden. Jenaische Zs. Natw. **43** 1912 (365-398) 4 Taf. **99**

Ehlers, E. Polychaeta. [In: National Antarctic Expedition 1901-1904. Natural History **6** Zoology.] London (British Museum Trustees) 1912 (1-32) 2 pls. **100**

Eichhorst, Hermann. Über multilokulären Gehirnechinokokk. D. Arch. klin. Med. Leipzig **106** 1912 (97-136) 2 Taf. **101**

Ellis, Max M. A new discodrilid worm from Colorado. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1912 (481-486). **102**

Engel, M. et Sénéchal, M. Trois cas d'appendicite vermineuse. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (315-320). **103**

Evans, W. *Marionina sphagnetorum* (Vejd) from St. Kilda. Scottish Naturalist Edinburgh **1912** 1912 (118). **104**

Faczyński, Julian. Badania nad fauna planktonowa stawu bryeżańskiego. [Zooplankton-Studien des Teiches in Bryeżany.] Kosmos Lwów **36** 1911 (169-197). **105**

de Faria, Gomes. Beiträge zur Systematik der brasilianischen Helminthen v. *Dicrocoelium conspicuum* n. sp. ein Parasit der Gallenblase von *Mimus lividus* Licht. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **4** 1912 (62-65) pl. i. **106**

Fauré-Frémiet, E. Sur la maturation et la fécondation chez l'*Ascaris megalocephala*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (83-84). **107**

Fauré-Frémiet, E. Un appareil de Golgi dans l'œuf d'*Ascaris megalocephala*. Réponse à M. Perroncito. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (135-138). **108**

Fauré-Frémiet, E. Graisse et glycogène dans le développement de l'œuf de l'*Ascaris megalocephala*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (233-234). **109**

Fauré-Frémiet, E. Sur l'origine des cellules pariétales des organes génitaux chez l'*Ascaris megalocephala*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (273-274). **110**

Fauré-Frémiet, E. Variation du nombre des chromosomes dans l'œuf d'*Ascaris megalocephala bicalens*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (285-288). **111**

Fauré-Frémiet, E. Parthénogenèse dégénérative chez l'*Ascaris megalocephala*. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (365-366). **112**

Fauré-Frémiet, E. L'action des rayons X sur la segmentation de l'œuf de l'*Ascaris megalocephala*. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1272-1274). **113**

Fauré-Frémiet, E. Mitochondries et grains brillants dans la lignée spermatique de l'*Ascaris megalocephala*. Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (74-77). **114**

Fauré-Frémiet, E. Le maturation et la fécondation chez l'Ascaride mégalocephale. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (34-36). **115**

Fauré-Frémiet, E. Quelques points controversés de la spermatogenèse de l'*Ascaris megalocephala*. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (271-272). **116**

Fauré-Frémiet, E. Sur la constitution des mitochondries des gonocytes de l'*Ascaris megalocephala*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (346-347). **117**

Fauvel, Pierre. Annélides Polychètes. [In: Duc d'Orleans Campagne Arctique de 1907] 1911 (1-45 + i-iv) 1 pl. map. **118**

- Fauvel, Pierre.** Sur quelques Néréidiens (*Perinereis marionii* Aud. Edw. *P. macropus* Clap., *Neanthes succinea* Lmck.). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (559-566). **119**
- Fedotov, D.** *Protomyzostoma polynephris*, eine neue Myzostomidenart. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (649-653). **120**
- Ferguson, A. R.** Bilharzial disease. Brit. Med. J. **1912** ii 1912 (1391-1392). **121**
- [Filipjev, I.] Филиппевъ, П.** Къ вопросу о строении нервной системы у свободоживущихъ нематодъ. [Zur Kenntnis des Nervensystems bei den freilebenden Nematoden.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43** 1 1912 (1913) (205-215 + deutsch. Rés. 220-222). **122**
- Flury, Ferdinand.** Zur Chemie und Toxikologie der Ascariden. Arch. exper. Path. Leipzig **67** 1912 (275-392). **123**
- Foshay, Eleanor A.** *Nectonemertes japonica*, a new Nemertean. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (50-53). **124**
- Friend, Hilderic.** Irish Oligochaets. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (171-174). **125**
- Friend, Hilderic.** Some Annelids of the Thames Valley. London J. Linn. Soc. Zool. **32** 1912 (95-106). **126**
- Friend, Hilderic.** British Enchytraeids. iii. The genus *Fridericia*. iv. The genus *Henlea*. London J. R. Microsc. Soc. **1912** 1912 (9-27 577-598). **127**
- Friend, Hilderic.** British Tubificidae. London J. R. Microsc. Soc. **1912** 1912 (265-293). **128**
- Friend, Hilderic.** Oligochaets of Great Britain and Ireland. Naturalist London **1912** 1912 (76-81). **129**
- Friend, Hilderic.** Some Norfolk Annelids. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1912 (394-405). **130**
- Friend, Hilderic.** Annelid hunting in Notts. 2nd. paper. Nottingham Trans. Nat. Soc. **59** 1910-1911 (30-44). **131**
- Friend, Hilderic.** Annelid hunting in Notts. 2nd. paper. Nottingham Trans. Nat. Soc. **60** 1911-1912 (50-64). **132**
- Friend, Hilderic.** New British Oligochaets. Zoologist London Ser. 4 **16** 1912 (220-226). **133**
- Friend, Hilderic.** Annelid bionomics. Zoologist London Ser. 4 **16** 1912 (246-249). **134**
- Frolowa, Sophia.** Idiochromosomen bei *Ascaris megalocephala*. Arch. Zellforschg Leipzig **9** 1912 (149-167) 2 Taf. **135**
- Fuhrmann, Otto.** Platyhelminthes, Nemathelminthes, Acanthocephales für 1910. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (175-229) = Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) gleiche Pag. **136**
- Führmann, Otto.** Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitel unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. XXI. Vogelcestoden. Wien SitzBer. Akad. Wiss. **121** 1912 Abt. I. (181-192). **137**
- Fülleborn, Friedrich.** Beiträge zur Biologie der Filarien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **66** Orig. 1912 (255-267) 1 Taf. **138**
- Fülleborn, Friedrich.** Über Mikrofilarien des Menschen im deutschen Südsee-Gebiet und deren „Turnus“, nebst Bemerkungen über die klinischen Manifestationen der dortigen Filariasis. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (533-547). **139**
- Fülleborn, Friedrich.** Untersuchungen über Filarien. (Vortrag . . .) Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 Beih. 4 (153-154). **140**
- Fülleborn, Friedrich.** Zur Morphologie der *Dirofilaria immitis* Leidy 1856. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **65** Orig. 1912 (341-349) 1 Taf. **141**
- Fülleborn, Friedrich.** Untersuchungen über die chemotaktische Wirkung der Malpighischen Gefäße von Stechmücken auf Hundemikrofilarien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **65** Orig. 1912 (349-352). **142**
- Fülleborn, Friedrich und Külz, L.** Die Zugehörigkeit von *Microfilaria diurna* zu *Filaria loa*. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (197-198). **143**
- Fulmek, Leopold.** Die Rüben-nematoden (*Heterodera schachtii* Schm.) ihre Naturgeschichte und Bekämpfung. Monhfte Landwtschft. Wien **4** 1911 (268-275). **144**
- Gering, Gustaf.** Neue Nemertinen der schwedischen Westküste. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (520-523). **145**

Germain, L. et Joubin; L. Note sur quelques Chétognathes nouveaux des croisiers du Prince de Monaco. *Bul. Inst. océan. Monaco* **1912** No. 228 (1-14). **146**

Gilruth, J. A. and Sweet, Georgina. Further observations on *Onchoerca gibsoni*, the cause of worm nodules in cattle. *Proc. R. Soc. Victoria* **25** 1912 (23-30). **147**

Glaesner, Leopold. Über Finnen des Hakenbandwurms im menschlichen Hirn. *Mitt. philomath. Ges. Strassburg* **4** 1911 (1912) (549-556). **148**

Goddart, E. J. and Malan, D. E. The South African Hirudinea. Pt. I. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. **11** 1912 (307-319). **149**

Golański, Jan. Przyczynę do znajomości fauny skąposzczetów wodnych (*Oligochaeta limicola*) Galicyi. [Contribution à la connaissance des Oligochètes de la Galicie.] *Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbaum.* Lwów (H. Altenberg) 1911 (57-91). **150**

Golański, Jan. Z faunistyki krajowych skąposzczetów wodnych (*Oligochaeta limicola*). [Note faunistique à propos des Oligochètes limicoles.] *Wszechświat* Warszawa **30** 1911 (785-789). **151**

Goodrich, Edwin S. *Nerilla* an Archiannelid. *Q. J. Microsc. Sc.* London **57** 1912 (397-425) pls. xxxviii-xli. **152**

Goodrich, E. S. Observations on the Nephridia of the Alciopinae. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd 2 1912 (185-190) 1 Taf. **153**

Gough, L. H. The anatomy of *Stilesia globipunctata* (Rivolta). *Parasitol. Cambridge* **5** 1912 (114-117). **154**

[Govorov, A. V.] Говоровъ, А. Г. Патологическо-историческія измѣненія въ мышцахъ при трихинозѣ у человека. [Pathologisch-histologische Veränderungen in den Muskeln bei der Trichinose der Menschen.] *Charikov Med. žurn.* **11** 1911 (21-47) Taf. i-iv. **155**

Graff, Ludwig von. Turbellaria. [In: H. G. Bronn's Klassen u. Ordnungen des Tier-Reichs, Bd 4 Lfg 118 u. 119.] [Nachtrag zum Litteraturverzeichnis.] Leipzig (C. F. Winter) 1912 (2601-2664). 26 cm. **156**

Graff, Ludwig von. Vergleichung der Nordamerikanischen und Europäischen Turbellarienfaua. *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1911 (1912) (944-948). **157**

Gravier, Charles. Annélides polychètes. [In: 2e expédition antarctique française (1908-1910).] Paris (Masson) **1911** (1-165) pl. i-xii. **158**

Gravier, Ch. Espèces nouvelles d'Annélides polychètes (Expédition antarctique française du *Pourquoi-Pas* dirigée par le Dr. J. Charcot 1908-1910). *Bul. Muséum Paris* **1911** 1911 (310-316). **159**

Gravier, Ch. Sur l'histoire d'un Crustacé parasite annélidicole rapporté par l'expédition antarctique française. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (26-30). **160**

Gravier, Ch. Sur l'habitat d'un Crustacé parasite annélidicole. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (30-33). **161**

Gravier, Ch. Sur un Crustacé parasite d'un Polynoidien de l'antarctique sud-américain (*Selioides tardus* n. sp.). *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (63-67). **162**

Gravier, Ch. Sur un type nouveau de Crustacé parasite d'un Serpulien de l'antarctique sud-américain (*Bactropus* n. g. *cystopomati* n. sp.). *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (67-71). **163**

Gravier, Ch. Sur un nouveau genre de Crustacé parasite d'un Syllidien de l'antarctique sud-américain (*Thylacoides* n. g. *sarsi* n. sp.). *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (71-74). **164**

Gravier, Ch. Les divers degrés du parasitisme chez les Crustacés annélidicoles. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (74-77). **165**

Gravier, Ch. Sur une espèce nouvelle de *Cephalodiscus* (*C. anderssoni* n. sp.) provenant de la seconde Expédition antarctique Française. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (146-150). **166**

Gravier, Ch. Sur la répartition géographique des espèces actuellement connues du genre *Cephalodiscus* MacIntosh. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (151-153). **167**

Gravier, Ch. Sur un Copépode (*Zanclopus antarcticus* nov. sp.) parasite d'un *Cephalodiscus* recueilli par la seconde Expédition antarctique Française et sur l'évolution du genre *Zanclopus*

- Calman. Bul. Muséum Paris **1912** 1912 (240-245). **168**
- Gravier, Ch. Sur quelques Crustacés parasites annélidicoles provenant de la seconde expédition antarctique française. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (830-832). **169**
- Gravier, Ch. Sur les Ptérorhanches rapportées par la seconde expédition antarctique française et sur un Crustacé parasite de l'un d'eux. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1438-1440). **170**
- Gravier, Ch. Les Annélides polychètes pélagiques rapportées par la deuxième expédition antarctique française (1908-1910). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (517-518). **171**
- Grönwall, Karl A. Maskor från Kjöpingesandstenen. Stockholm Geol. För. Förh. **34** 1912 (215-220). **172**
- [Grüner, S. A.] Грюнеръ, С. А. *Filaria* въ крови сѣвернаго оленя. [*Filaria* im Blute des Renttieres.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg **41** 1911 (1373-1378) 1 Taf. **173**
- Günther, Kurt. Beiträge zur Systematik der Gattung *Flabelligera* und Studien über den Bau von *F. (Siphonostoma) diplochaitus*, Otto. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (93-186) 1 Taf. **174**
- Haddon, Kathleen. *Herpyllobius arcticus*. Q J. Microsc. Sc. London **55** 1912 (385-410) pl. xxii. **175**
- Hagmeier, Arthur. Beiträge zur Kenntnis der Mermithiden. I. Biologische Notizen und systematische Beschreibung einiger alter und neuer Arten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **32** 1912 (521-612) 5 Taf. **176**
- Hall, Maurice C. The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. **12** 1912 (329-383) map. **177**
- Hall, Maurice C. *vide* Ransom, Brayton H.
- Hargitt, Charles W. Observations on the behavior of tubicolous annelids. 3. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (67-94). **178**
- Hargitt, C. W. The behaviour of tubicolous organisms. Proc. 7th Intern. Zool. Congr. Cambridge Mass. 1911 (1912) (136-141). **179**
- Harms, W. Überpflanzung von Ovarien in eine fremde Art. 1 Mitt.: Versuche an Lumbriciden. Arch. Entw.Mech. Leipzig **34** 1912 (90-131) 2 Taf. **180**
- Harms, W. Beobachtungen über den natürlichen Tod der Tiere. 1 Mitt.: Der Tod bei *Hydroides pectinata* Phil., nebst Bemerkungen über die Biologie dieses Wurmes. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (117-145). **181**
- Hartog, M. The crop of the leech. London Rep. Brit. Assoc. **1911** (1912) (432). **182**
- Hassall, Albert *vide* Stiles, Charles W.
- Hayden, Horace Edwin, jun. Preliminary note on *Pristina* and *Naidium*. Science New York (N. Ser.) **36** 1912 (530-531). **183**
- Heath, Harold and McGregor, Ernest A. New polyclads from Monterey Bay, California. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** 1912 (455-486). **184**
- Held, H. Ueber den Vorgang der Befruchtung bei *Ascaris megaloccephala*. Anat. Anz. Jena **41** ErgH. 1912 (242-248). **185**
- Held, Hans. Ueber den Vorgang der Befruchtung bei *Ascaris megaloccephala*. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **64** 1912 (29-34). **186**
- Hemmingway, Ernest E. The anatomy of *Placobdella pediculata*. [The leeches of Minnesota. Part 2.] Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. Minneapolis **5** 1912 (29-61) pls. C D. **187**
- Henneberg, Richard. Die tierischen Parasiten des Zentralnervensystems. [In: Handbuch der Neurologie, hrsg. v. M. Lewandowsky. Bd 3.] Berlin (J. Springer) 1912 (643-713) 5 Taf. **188**
- Henry, A. et Blanc, C. Le physaloptère du *Macacus cynomolgus* L. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (390-391). **189**
- Henry, A. et Ciucu, A. De l'anaphylaxie active avec le liquide de *Cænurus cerebralis*. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (735-737). **190**
- Henry, A. *vide* Mitter, S. N.
- Henry, A. *vide* Railliet, A.
- Herdman, W. A. and Riddell, W. The plankton on the West Coast of Scotland in relation to that of the Irish

Sea.—Part ii. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (225-244). **191**

Herdman, W. A. and Scott, A. An intensive study of the marine plankton around the South end of the Isle of Man.—Part v. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (197-224). **192**

Herrmann, Franz Xaver. Ein Fall von *Echinococcus hydatidosus* von ungewöhnlicher Grösse und multiplen Auftreten. Diss. Erlangen. Nürnberg (B. Hilz) 1911 (1-37). 21 cm. **193**

Hirschler, Jan. Zur Kenntnis der „Chromidialstränge“ in den Ascariden-Zellen. Einige Bemerkungen zur Arbeit G. v. Kemnitz's. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (526-528).—Erwiderung darauf v. Gustav von **Kemnitz**. Ebenda **42** 1912 (29-30). **194**

Hirschler, Jan. Über einige strittige Fragen der Ascariden-Cytologie. Verh. intern. Zool.-Kongr. Jena **8** 1910 (1912) (932-936). **195**

Hjortlund, S. Bidrag til Kendskabet om Trikinens Hyppighed hos Hund og Kat. [The frequency of *Trichina spiralis* in the dog and the cat.] Kjöbenhavn Mdskf. Dyrl. **24** 1912 (474-483). **196**

Hlava, Stanislav. Vůnící čestí. Monografie čel. *Meliceridae*. [Rotifera Böhmens. Monographie der Fam. *Meliceridae*.] Archiv pro přír. výzk. Čech. **13** 2 (1-79). **197**

Hofmänner. Nématodes libres du Léman. Lausanne Bul. Soc. Sci. Nat. Ser. v **48** 1912 (Procès verbaux) lv-lvi. **198**

Hofsten, Nils von. Revision der schweizerischen Rhabdocölen und Allöocölen. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (543-687). **199**

Hofsten, Nils v. Eischale und Dotterzellen bei Turbellarien und Trematoden. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (111-136). **200**

Hofsten, Nils von. Neue Beobachtungen über die Rhabdocölen und Allöocölen der Schweiz. Zool. Beiträge aus Upsala **1** 1911 (1-84) Taf. 1-2. **201**

Hofsten, Nils von. Marine littorale Rotatorien der skandinavischen Westküste. Zool. Beiträge aus Upsala **1** 1912 (163-228). **202**

Hofsten, Nils von und Steinmann, Paul. Die Schweizerische Turbellarien-

litteratur. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (689-723). **203**

Holdhaus, Karl. Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge. Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. **26** 1912 (399-440). **204**

Hornell, James. New Cestodes from Indian fishes. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (197-204) 2 pls. **205**

Hornoyld, A. Gandolfi. Notice sur la dessiccation de quelques rotifères pélagiques du Léman. Ann. biol. lacustre Bruxelles **5** 1912 (131-135). **206**

Horst, R. Polychaeta errantia of the Siboga-expedition. Part I. Amphinomidae. Uitkomsten op zool. botan. ocean. geol. gebied verzameld in Ned. Indie 1899-1900 aan boord H.M. „Siboga“. [Résultats des explorations zool. botan. océan. géol., entreprises aux Indes Néerl. or. 1899-1900, à bord du „Siboga“.] Livr. 62 Mon. **24a**. Leiden (E. J. Brill) 1912 (1-43) 10 pls. **207**

Horwood, A. R. Investigation of the fossil flora and fauna of the Midland Coalfields. London Rept. Brit. Assoc. **1911** (1912) (105-111). **208**

Huebner, Harry. Eine Trichinose-epidemie. Centralbl. Bakt. Jena Abt. I **62** Originale 1912 (373-383). **209**

Innes, J. Alexander. *Gastrothylax bubalis* n. sp. with a few notes on the genus *Gastrothylax* (Poirier). Parasitol. Cambridge **5** 1912 (217-226). **210**

[**Ivanov, P. P.**] Ивановъ, П. П. Регенеративные процессы у многощетинковыхъ червей и отношение ихъ къ онтогенезу и морфологииannelid. [Die regenerativen Prozesse bei den Polychaeten und ihre Beziehung zu der Ontogenie und Morphologie der Anneliden.] St. Peterburg 1912 (iv+239) 7 Taf. 23 cm. **211**

Izuka, Akira. The errantiate Polychaeta of Japan. Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 1912 (1-262) 24 pls. **212**

Jääskeläinen, V. Suomelle uusi kalaoloinen. [Ein für Finland neuer Fischparasit, *Crepidostomum farionis*.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (36-37 deutsch. Ref. **200** 212). **213**

Jacobsohn, Albert. Die Nesselzellen. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. 8 1912 (111-144) 3 Taf. **214**

Jakubski, A. W. Beiträge zur Kenntnis der Süßwassermikrofauna Ostafrikas. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (536-550). **215**

Janda, Viktor. Die Regeneration der Geschlechtsorgane bei *Criodrilus lacuum* Hoffm. I. H. Arch. EntwMech. Leipzig **33** 1912 (345-348) 1 Taf.; **34** 1912 (557-587) 3 Taf. **216**

Janda, Viktor. O regeneraci pohlavních orgánů u *Criodrilu* (*Criodrilus lacuum* Hoffm.). [Ueber die Regeneration der Geschlechtsorgane bei *Criodrilus lacuum* Hoffm.] Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk **1912** 1912 9 (1-11). **217**

Johnson, G. E. The free living marine Nematodes. Nature London **89** 1912 (320-321). **218**

Johnston, S. J. On some Trematode-parasites of Australian frogs. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **37** 1912 (285-362) pls. xiv-xliii. **219**

Johnston, T. Harvey. New species of Cestodes from Australian birds. Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** 1912 (211-215) pls xv-xvi. **220**

Johnston, T. Harvey. On the occurrence of "worm nodules" in cattle—a summary. Brisbane Proc. R. Soc. Queensland **23** 1912 (207-231). **221**

Johnston, T. Harvey. A census of Australian reptilian entozoa. Brisbane Proc. R. Soc. Queensland **23** 1912 (233-249). **222**

Johnston, T. Harvey. On a re-examination of the types of Kreff's species of Cestoda in the Australian Museum, Sydney. Part I. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. **9** 1912 (1-36) pls. i-vi. **223**

Johnston, T. Harvey and Cleland, J. Burton. *Echinorhynchus pomatostomi* (n. sp.). A subcutaneous parasite of Australian Birds. Sydney N.S.W. J. R. Soc. **45** 1912 (111-115). **224**

Johnstone, J. Internal parasites and diseased conditions of fishes. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (103-144) pls. i-v. **225**

Jordan, Hermann. Wie ziehen die Regenwürmer Blätter in ihre Röhren? Ein Beitrag zur Physiologie der nahrungsaufnehmenden Organe und zur Psychologie der Regenwürmer. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. **33** 1912 (95-106). **226**

Joubin, L. vide Germain, L.

Joyeux, Ch. Le *Necator americanus* de Haute-Guinée; notes d'épidémiologie. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (843). **227**

Joyeux, C. vide Railliet, A.

Kautzsch, Gerhard. Studien über Entwicklungsanomalien bei *Ascaris*. I. Über Teilungen des zweiten Richtungkörpers. Ein Beitrag zur Physiologie der Kern- und Zellteilung. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (217-251) 2 Taf. **228**

Kemnitz, G. v. Die Morphologie des Stoffwechsels bei *Ascaris lumbricoides*. Ein Beitrag zur physiologisch-chemischen Morphologie der Zelle. Arch. Zellforschg Leipzig **7** 1912 (463-603) 5 Taf. **229**

Kemnitz, Gustav von vide Hirschler, Jan.

Kepner, William A. and Taliaferro, W. H. Sensory epithelium of pharynx and ciliated pits of *Microstoma caudatum*. [With bibliography.] Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (42-58) pl. i. **230**

Khan, M. Mohsin. Notes on the rearing of leeches in Mawai, Bara Banki District, United Provinces. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (206-207). **231**

King, Helen Dean. The effects of some amido-acids on the development of the eggs of *Asharia* and *Chaetopterus*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (273-290). **232**

Knuth, Paul. Untersuchungen über die Lungenwurmsuche des Wildes. Zs. Forstw. Berlin **44** 1912 (364-376). **233**

Kobayashi, Harujiro. Kyūchyu-rui no ichi shin zoku ni tsuite. [On a new genus of Trematode.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (603-608) 1 pl. **234**

Kofoid, Charles A. and Watson, Edna E. On the orientation of Gyrocotyle and of the cestode strobila. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (187-191). **235**

- [Kostylev, N. N.] Костылевъ, Н. Н. *Anatomia et systematica ecrebionum (Echinorhynchii)*. [Zur Anatomie und Systematik der Echinorhynchen.] St. Petersburg [zv. voenn.-med. Akad. 24 1912 (47-86) Taf. 1-2. 236
- Kowalewski, M. *Materyały do fauny polskich skąposzczetów wodnych (Oligochaeta aquatica)*. [Matériaux pour servir à la Faune des Oligochaeta aquatica de Pologne.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911 (56-65). 237
- [Kozelkin, P.] Козелкинъ, П. *Filaria papillosa* въ глазу лошади. *Filaria papillosa* im Auge eines Pferdes.] Veterin. vrač St. Petersburg 7 1912 (745-746). 238
- Krause, Fritz. Eine Blattfleckenkrankheit am Getreide. Jahresber. Ver. angew. Bot. Berlin 9 (1911) 1912 (103-116). 239
- Krüger, Eva. Die phylogenetische Entwicklung der Keimzellenbildung einer freilebenden *Rhabditis*. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (233-238). 240
- Krüger, Paul *vide* Schöppler, Hermann.
- Krüger, [Walther]. Versuche über die Abwendung des Nematodenschadens. (Vorl. Ber.) Bl. Zuckerrübenbau Berlin 18 1911 (291-300 311-313). 241
- Kubo, N. Morphologie des *Distomum pulmonale*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 65 Originale 1912 (115-138). 242
- Külz, L. *vide* Fülleborn, Friedrich.
- [Kurlov, M.] Курловъ, М. Къ распространению плоскихъ глисть въ Томскѣ. [Zur Verbreitung der Plattwürmer in Tomsk.] Sibirsk. vrač. gaz. Irkutsk 4 1911 (361-363). 243
- Lamoureux, A. Un cas d'ascaridiase mortel. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (842-843). 244
- Lang, Paul. Über Regeneration bei Planarien. Arch. mikr. Anat. Bonn 79 Abt. 1 1912 (361-426) 2 Taf. 245
- Lang, Paul. Zur Systematik der einheimischen Süßwassertricliden (Auriculariinesorgane). Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (11-13). 246
- Langeron, Maurice. Mission parasitologique en Tunisie. Arch. parasit. Paris 15 1912 (442-473). 247
- Langeron, M. *vide* Railliet, A.
- Lavallée, A. *vide* Caullery, M.
- Lee, Eugen. Beiträge zur Kenntnis der Serpuliden, speziell ihres Blutgefäßsystems. Jenaische Zs. Natw. 48 1912 (433-478) 6 Taf. 248
- Léger, André. Filiaire à embryon sanguicole de l'*Hyena erocula* Erleben. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (629-631). 249
- Léger, André. La filariose humaine dans le Haut-Sénégal et Niger. Index endémique de la région de Bamako. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (618-622). 250
- Leon, N. Notes de parasitologie. Centralbl. Bakt. Jena. Abt. 1 63 Orig. 1912 (382-386). 251
- Leriche, Maurice. Fossiles de lacraie phosphatée de la Picardie, 2e. note. Bruxelles Bul. Soc. Geol. 25 1912 (297-310) pl. i. 252
- Linden, Maria Gräfin von. Die Rehe sterben an Lungenwurmsenche! Erwiderung an Hrn. Prof. Dr. Olt in Giessen. D. Jägerztg. Neudamm. 57 1911 (436-440). Antwort darauf v. Adam Olt ebenda (452-456). Desgl. v. Stroh, (530-531) u. nochmals v. Olt (580-581). 253
- Linden, Maria Gräfin von. Betrachtungen zu Dr. Knuths „Untersuchungen über die Lungenwurmsenche des Wildes.“ Zs. Forstw. Berlin 44 1912 (619-637). 254
- Linstow, v. Die im Haarwild und in Haussäugetieren lebenden Strongyliden. Neudamm. Veröff. Inst. Jagdk. 1 1912 (25-35). 255
- Linton, Edwin. The diagnosis of a case of parasitism in the brook trout. [*Diplostomum* (?) sp.] Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (629-632). 256
- Linton, Edwin. Notes on the distribution of entozoa of North American marine fishes. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (686-696). 257
- [Lubičankovsky, N.] Любичанковский, Н. О некоторыхъ рѣдкихъ коловраткахъ, найденныхъ въ юго-западной Россіи. [Ueber einige seltene im Südwesten Russlands gefundene Rotatorien.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe, Moskva 4 1912 (84-95). 258

- Lloyd, R. E.** Some disputed points in the anatomy of a common Indian earthworm. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* **21** 1911 (289-291). **259**
- Löwenstein, S.** *Trichodes crassicauda specifica* als Erreger von Papillomen der Blase und Niere. *Verh. Ges. D. Natf. Leipzig* **83** 1911 II 2 (1912) (162-166). **260**
- Looss, A.** The anatomy and life history of *Agchylostoma duodenale* Dub. ii Development in the free state. *Cairo Records Eg. Govt. Sch. Med.* **4** 1911 (167-607) 9 pl. **261**
- Looss, A.** Über den Bau einiger anscheinend seltner Trematoden-Arten. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd. 1 1912 (323-366) 3 Taf. **262**
- Low, C.** Persistence of eosinophilia and persistence of absence of embryos in peripheral blood in a case of *Filaria loa* infection. *J. Trop. Med. London* **15** 1912 (38-39). **263**
- Lubischew, Alexander.** Beiträge zur Histologie der Polychäten. I. Über die Flimmerzellen in dem äussern Epithel der Polychäten speziell bei Polynoinen. *Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin* **20** 1912 (329-355) **264**
- Lucks, Robert.** Zur Rotatorienfauna Westpreussens. Hrsg. vom Westpr. Botanisch-Zoologischen Verein. Danzig (A. W. Kafemann) 1912 (viii + 207). 25 cm. **265**
- Lühe, Max.** Zur Kenntnis der Acanthocephalen. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd. 1 1912 (271-306) 2 Taf. **266**
- [Lukasch, B. S.] Лукашъ, Б. С.** Annelida Polychaeta Кольскаго Залива. I. Fam. *Sabellidae*. [Annelida Polychaeta des Kola-Fjords. I. Fam. *Sabellidae*.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. Sect. Zool. **41** 1911 (1-78 + deutsch. Rés. 79-83) pls. i-ii. **267**
- Lund, E. J.** On light reactions in certain luminous organisms. *Baltimore Md. Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.)* **2** 1911 (10-13). **268**
- Lunn, W. E. C.** Case of tapeworm. *J. R. Army Medical Corps London* **19** 1912 (99). **269**
- MacCallum, G. A. and MacCallum, W. G.** On the structure of *Taenia gigantea* (Peters). *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **32** 1912 (379-388). **270**
- MacCallum, W. G. vide MacCallum, G. A.**
- Macdonald, G.** *Oxyuris vermicularis* in the vermiform appendix. *Brit. Med. J. London* **1912** (1) 1912 (484). **271**
- McGregor, Ernest A. vide Heath, Harold.**
- MIntosh, W. C.** Notes from the Gatty Marine Laboratory, St. Andrews. No. 33. *Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8* **10** 1912 (117-30) pl. v. **272**
- Malaise, C.** A propos des Néréites. Sur les fossiles devilliens des environs de Fumay. *Liège Ann. soc. geol. Belgique (Mémoires)* **39** 1912 (125-129). **273**
- Malan, D. E. vide Goddard, E. J.**
- Man, J. G. de.** Helminthologische Beiträge. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd. 1 1912 (439-464) 2 Taf. **274**
- Man, J. G. de.** *Odontopharynx longicaudata* n. g. n. sp. Eine neue Form von Anguilluliden. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **33** 1912 (637-642) 1 Taf. **275**
- Mariani, Giuditta.** Contributo alla Cecidologia italica [Elmintoceidi]. *Marcellia Avellino* **6** 1907 (1908) (62-67). **276**
- Martiis, Luigi Cognetti de.** Description of a new species of the genus *Perionyx*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8* **9** 1912 (67-69). **277**
- Martiis, Luigi Cognetti de.** On the geographical distribution of the genus *Perionyx*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8* **9** 1912 (336). **278**
- Martini, E.** Bemerkungen über den Bau der Oxyuren. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (49-53). **279**
- Martini, E.** Studien über die Konstanzen histologischer Elemente. III *Hydatina senta*. *Zs. wiss. Zool. Leipzig* **102** 1912 (425-645) 10 Taf. **280**
- Masi, C.** Sulla presenza del *Dinobothrium septaria* in una *Selache maxima*. *Roma Boll. Soc. Zool. ital. Ser. 3* **1** 1912 (323-328) 1 tav. **281**
- Massy, Anne L.** Report of a survey of trawling grounds on the Coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin. iii Invertebrate fauna. *Fisheries Ireland Sci. Invest.* **1911** i 1912 (1-225) pls. i & ii. **282**

Maupas, E. et Seurat, L. G. Sur l'évolution du strongle filaire. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (522-526). **283**

Maupas, E. et Seurat, L. G. Sur un Nématode de l'intestin grêle du dromadaire. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (628-632). **284**

Mayer. Über Helminthen in Saipan Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (704-705). **285**

Mayer, Alfred Goldborough. The annual swarming of the Atlantic Palolo. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (147-151). **286**

Mello, Ugo. *Anoplocephala minima* sp. n. parassita nel Fagiano. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (124-130). **287**

Menzel, R. Über freilebende Nematoden aus der Umgebung von Triest. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (535-542). **288**

Mercier, L. A propos de la note de J. Virieux "Sur la présence de *Polycelis cornuta* Johns dans le Jura français." Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (12). **289**

Mesnil, Félix et Caullery, Maurice. Néoformations papillomateuses chez une Annélide (*Potamilla torelli*), dues probablement à l'influence de parasites (Haplosporidie et levûre). Verh. intern. Zoolkongr. Jena **8** (1910) 1912 (559-563). Vide Zool. Rec. 1911 *Vermeidea* (232 & 233). **290**

Michael, Ellis L. Classification and vertical distribution of the Chaetognatha of the San Diego region including redescription of some doubtful species of the group. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **8** 1911 (21-186) pls. i-viii. **291**

Michaelsen, W. Oligochaeta für 1910. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (132-156)=Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) (gleiche Pag.). **292**

Michaelsen, W. Über einige zentral-amerikanische Oligochäten. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. 9 1912 (112-129) 1 Taf. **293**

Michaelsen, W. Oligochäten vom Kenia-Distrikt im Britisch Ostafrika, gesammelt von der Schwedischen Zoologischen Expedition 1911. Ark. Zool. Stockholm **7** No. 32 1912 (1-3). 1 Taf. **294**

Micoletzky, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. Zool. Jahrb. Jena **33** 1912 (421-441). **295**

Milton, Frank. Speculations on the life history of *Schistosomum haematobium*. J. Trop. med. London **15** 1912 (225-227). **296**

Minkiewicz, Romuald. Une expérience sur la nature du chromotropisme chez les Némertes. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (229-231). **297**

Minkiewicz, S. Die Winterfauna dreier Tatra-Seen. Krakow Bull. Intern. Acad. B **1912** 1912 (833-854). **298**

Mitter, S. N. Note on *Gnathostomum spinigerum*. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (150) pl. v. **299**

Mitter, S. N. *Filaria immitis* in Calcutta. Discussion; RAILLIET et HENRY. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (731-733). **300**

Miyagawa, Yoneji. Ueber den Wanderungsweg des *Schistosomum japonicum* von der Haut bis zum Pfortadersystem und über die Körperkonstitution der jüngsten Würmer zur Zeit der Hautinvasion. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **66** Originale 1912 (406-417). **301**

Mola, Pasquale. *Davainea pluriuncinata* Cretze sinonimia della *D. circumvallata* Krole? Arch. parasit. Paris **15** 1912 (432-441). **302**

Mola, Pasquale. Die Parasiten des *Cottus gobio* Linn. Beitrag zu der helminthologischen Fauna der Teleostei. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **65** Originale 1912 (491-504) 2 Taf. **303**

[**Molčanov, L. A.**] Молчановъ, Л. А. Материалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Petersburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges. **3** 1912 (146-153). **304**

Monti, Achille. La comparsa del *Necator americanus* (Stiles) in provincia di Pavia. Pericoli di una nuova epidemia. Diagnosi differenziale tra l'*Anchilostoma* del Dubini ed il *Necator* di Stiles. Pavia Boll. Soc. med. chir. **23** 1909 (153-163) 1 tav. **305**

Monti, Achille. La comparsa del *Necator americanus* (Stiles) in provincia

di Pavia. Pericoli di una nuova endemia. Il *Ramazzini* Firenze **3** 1909 415-451. **306**

Monti, Antonietta. Sopra un caso di ovari diffusi in un triclade [*Planaria torva*] dovuto probabilmente al parasitismo di uno Sporozoo. *Archivio zool. Napoli* **6** 1912 (21-26) 1 tav. **307**

Monti, Antonietta. La rigenerazione degli ovari nelle Planarie. *Archivio zool. Napoli* **6** 1912 (27-36) 1 tav. **308**

Monticelli, Fr. S. Sul Gordio piccino di Delle Chiaie. *Napoli Annuario Museo zool. N.S.* **3** 13 1910 (1-3). **309**

Monticelli, Fr. S. Nuove osservazioni sulla *Vallisia striata* Perugia-Parona. *Napoli Att. Ist. incoragg. Ser.* **6** **63** 1912 (323-344) 1 fig. 2 tav. [Reprinted in] *Napoli Annuario Museo zool. N.S.* **3** 1912 No. 23 (1-17) pls. iii-iv. **310**

Monticelli, Fr. S. A proposito di un articolo del Sig. Iwan Sokolow su di un nuovo *Ctenodrilus*. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (7-8). **311**

Moore, John P. Classification of the leeches of Minnesota. [The leeches of Minnesota. Part 3.] *Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. Minneapolis* **5** 1912 (63-143) pls. i-vi. **312**

Moretti, Giulio. Sulla trasposizione delle varie parti del corpo nella *Planaria torva* (Müller). *Arch. ital. anat. embriol. Firenze* **10** 1911 (1912) (437-446) 4 tav. **313**

Mortensen, [Th.]. Über eine sessile Ctenophore, *Tjalfiella tristoma* Mrtsn. *Verh. D. zool. Ges. Leipzig* **22** 1912 (367-372). **314**

Moulé, L. La parasitologie dans la littérature antique. iii Parasites de la peau et des tissus sous-jacents. *Arch. parasit. Paris* **15** 1912 (543-595). **315**

Mulsow, Karl. Der Chromosomen-cyclus bei *Ancyracanthus cystidicola* Rud. *Arch. Zellforschg Leipzig* **9** 1912 (63-72) 2 Taf. **316**

Murray, J. Note on microscopic life on Gough Island. South Atlantic Ocean. [in] Report on the Scientific Results of the voyage of S. Y. "Scotia" (1902-1904) **6**. Edinburgh (Scottish Oceanographical Society) 1912 (261-2). Reprinted from *Edin. Proc. R. Phys. Soc.* **17** 1907 (127-129). [Vide *Zool. Rec.* 1908 *Vermidea* (285).] **317**

Muth, Anton. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Sorocelis* Grube. *Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm.* **48** 1911 (1912) (381-410). **318**

Nachttrieb, Henry F. General account of the habits and structure of leeches. [The leeches of Minnesota. Part 1.] *Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. Minneapolis* **5** 1912 (1-27) pls. A & B. **319**

Nägler, Kurt. Polychaeta und Archiannelida für 1910 [Jahresbericht.] *Arch. Natg. Berlin* **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (117-129) = *Ber. Natg. nied. Tiere* **1910** H. 1 (1912) (gleiche Pag.). **320**

Nägler, Kurt. Nemertinea für 1910. [Jahresbericht.] *Arch. Natg. Berlin* **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (169-174) = *Ber. Natg. nied. Tiere* **1910** H. 1 (1912) (gleiche Pag.). **321**

Nattan-Larrier, L. Développement et morphologie des embryons de *Filaria loa*. *Paris Bull. soc. path. exot.* **4** 1911 (710-720). **322**

Neveu-Lemaire, M. Parasitologie des animaux domestiques. *Paris (Lamarre et Cie)* 1912 (ii+1257). **323**

Neveu-Lemaire, M. Les premiers stades évolutifs du Strongle filaire. *Paris Bul. soc. zool.* **37** 1912 (238-241). **324**

Neveu-Lemaire. Strongylose bronchique congénitale du mouton. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (1311-1312). **325**

Neveu-Lemaire, M. et Roton, A. Trois cas de bilharziose vésicale observée à Dakar. *Arch. parasit. Paris* **15** 1912 (474-477). **326**

Nickerson, W. S. On *Cephalogonimus vesicaudus* n. sp. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **33** 1912 (249-256) 1 Taf. **327**

Nicoll, William. The anaemia of ankylostomiasis. *Brit. med. J. London* **1912** ii 1912 (1097). **328**

Nicoll, William. On two new larval Trematodes from the Striped Snake (*Tropidonotus ordinatus sirtalis*). *London Proc. Zool. Soc.* **1912** 1912 (767-770). **329**

Nicoll, William. On two new Trematode parasites from the Indian Cobra. *London Proc. Zool. Soc.* **1912** 1912 (851-856). **330**

Nicoll, William. Statistical note on the worm parasites collected from the

animals dying in the Zoological Gardens from December, 1910 till April, 1912. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (856-858). **331**

Nicoll, William. On *Gasterostomum tergestinum* Stossich. Napoli Annuario Museo zool. N.S. **3** no. 14 1910 (1-3). **332**

Nicoll, William. On two new Trematode parasites from British food-fishes. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (197-202) pl. ix. **333**

Nicoll, William. New Trematode parasites from fishes of the English Channel. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (238-246) pl. xi. **334**

Nilsson, David. Beiträge zur Kenntnis des Nervensystems der Polychaeten. Zool. Beiträge aus Upsala **1** 1912 (85-161) Taf. 3-5. Auch als Inauguraldissertation Upsala 1912. **335**

Nusbaum, Józef, u. Oxner, Mieczysław. Studien über die Wirkung des Hungers auf den Organismus der Nemertinen. (Teil 1.) Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (386-443) 3 Taf. **336**

Nusbaum, Józef und Oxner, Mieczysław. Fortgesetze Studien über die Regeneration der Nemertinen. II. Regeneration des *Lineus lacteus* Rathke. T. 1-3. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (236-308) 5 Taf. **337**

Nusbaum, Józef und Oxner, Mieczysław. Zur Regeneration der Nemertinen. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (631-635). **338**

Odhner, T. Die Homologien der weiblichen Genitalwege bei den Trematoden und Cestoden. Nebst Bemerkungen zum natürlichen System der monogenen Trematoden. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (337-351). **339**

Odhner, T. Zum natürlichen System der digenen Trematoden, V. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (54-71). **340**

Oka, Asajiro. Eine neue *Ozobranchus*-Art aus China (*Ozobranchus jantseanus*). Annot. Zool. Jap. Tokyo **8** 1912 (1-4). **341**

Oliver, Wade W. The cultivation of an ectoparasitic nematode of a guinea-pig on bacteriologic media. Science New York (N. Ser.) **36** 1912 (800-801). **342**

Olt, Adam. Strongylideninvasionen beim Rehe. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **83** 1911 II (1912) (558-559). **343**

Olt, Adam vide Linden, M.

Osborn, Henry Leslie. On some points in the organization of specimens of *Loxogenes arcanum* Nickerson, from Minnesota, U.S.A. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (550-556). **344**

Oschmänn, Franz. Über Zystiserken im vierten Ventrikel. Diss. Giessen (von Münchow) 1911 (1-49). 23 cm. **345**

Oxner, Mieczysław. Contribution à l'analyse biologique du phénomène de la régénération chez les Némertiens. Bul. Inst. océan. Monaco **1912** No. 236 (1-12). **346**

Oxner, Mieczysław. Zarys analizy biologicznej zjawiska regeneracji u wstęźniaków (*Nemertini*). [Analyse biologique de la régénération chez les nemertines.] Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma Lwów (H. Altenburg) 1911 (299-306). **347**

Oxner, Mieczysław vide Nusbaum, Józef.

Pacinotti, G. Anguillulosi e Anchilostomiasi diffusa al pari di alcune malattie infettive per alimentazione di ortaggi crudi. Torino Giorn. Acc. med. **75** 1912 (131-155). **348**

Patterson, John T. Early development of *Graffilla gemellipara*—a supposed case of polyembryony. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (173-205) pls. i-vi. **349**

Patterson, John T. and Wieman, Harry L. The uterine spindle of the polyclad *Planocera inquilina*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (271-292) pls. i-v. **350**

Pearson, Joseph. Large parasitic thread-worm in a butterfly. Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (139). **351**

Peiper, Otto. Über den Infektionsmodus der Ankylostomiasis in Deutsch-Ostafrika. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 Beih. 6 (1-34). **352**

Pérard, C. Ténias et tuberculose. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (646-648). **353**

Perroncito, A. Nouvelle réponse à M. Fauré-Frémiet. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (189-190). **354**

Perroncito, Ed. Note ed osservazioni sulla vita delle Ascaridi. Torino Giorn. Acc. med. **75** 1912 (73-76). **355**

[**Petrov, A. M.** Петровъ, А. М. Объ отношеніи дистоматознаго цирроза печени рогатаго скота къ печеночнымъ циррозамъ человека. [Ueber die Beziehungen zwischen der distomatosen Cirrhose der Leber der Rinder und der Lebercirrhose des Menschen.] Char'kov. Med. žurn. **11** 1911 (263-276) 1 Taf. **356**

[**Petrov, A. M.** Петровъ, А. М. Тканевыя измѣненія печени рогатаго скота при *Bilharzia haematobia* Cobb. [Gewebsveränderungen in der Leber der Rinder durch *Bilharzia haematobia* Cobb.] Rev. vétérin. Moskva **14** 1912 (413-416). **357**

Peyréga, E. Spectrographie du sang de l'arénicole. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1732-1734). **358**

Pierantoni, Umberto. Discodrilidae; monografia. Napoli Annuario Museo zool. N.S. **3** 24 1912 (1-28) pl. [Reprint of] Napoli Atti Inst. incoragg. Ser. C **63** 1912 (241-267) 1 tav. **359**

Piettre, Maurice. Sur une Nématode des tissus fibreux chez le bœuf. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (620-623). **360**

Pintner, Th. Eigentümlichkeiten des Sexualapparates der Tetrarhynchen. Verh. intern. Zool. Kongr. Jena **8** (1910) 1912 (776-780). **361**

Pixell, H. L. M. Polychaeta from the Pacific Coast of North America. Part I *Serpulidae* with a revised table of classification of the genus *Spirorbis*. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (784-805) pl. lxxvii-lxxxix. **362**

Pixell, H. L. M. Two new species of the Phoronidea from Vancouver Island. Q. J. Microsc. Sc. London **58** 1912 (257-284). **363**

Plimmer, H. G. On the blood parasites found in animals in the Zoological Gardens during the four years 1908-1911. London Proc. Zool. Soc. **1912** (406-419) pls. xlix-lv. **364**

Plotnikoff, W. vide Plotnikov, Vasiliij.

[**Plotnikov, Vasiliij.** Плотниковъ, Василій. Иіявки пѣзъ окрестностей г. Саратова. [Hirudinea der Umgebung von Saratov.] Saratov Trd. Obsč. jest. 1 1909 (1912) (9-17). **365**

Poche, Franz. Die Klassen und höheren Gruppen des Tierreiches. Arch. Natg. Berlin **77** 1 Suppl. Heft 1911 (63-136). **366**

Poche, Franz. Die Bestimmung des Typus von Gattungen ohne ursprünglichen solchen, die vermeintliche Existenz der zoologischen Nomenklatur vor ihrem Anfange und einige andere nomenklatorische Fragen etc. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 8 1912 (1-110). **367**

Poche, Franz. Bemerkungen zur Synonymie von *Sphaeripara*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (77-78). **368**

Pohl, Lothar. Über das Vorkommen von *Distomum acutum* Leuck. bei *Putorius putorius* L. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (563-568) 1 Taf. **369**

Pomella, C. Lésions provoquées par les ténio toxines chez le cobaye. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (445-447). **370**

Porta, Antonio. Ricerche sul ciclo evolutivo della *Filaria rubella* Rud. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (202-205). **371**

Porta, Antonio. Sul *Gigantorhynchus spirula* Olf. parassita dell'*Erinaceus algirus* Duv. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (233-235). **372**

Potts, F. A. A new type of parasitism in the Polychaeta. Cambridge Proc. Phil. Soc. **16** 1912 (409-413). **373**

Powell, A. Some disputed points in the anatomy of a common Indian earthworm. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (291-293). **374**

Powers, Joseph H. A case of polymorphism in *Asplanchna* simulating a mutation. Amer. Nat. New York **46** 1912 (441-462 526-552). **375**

[**Radionov, N.** Радіоновъ, Н. Къ паразитологіи сѣвернаго оленя. [Zur Kenntniss der Parasiten des Reentieres.] Mess. Med. vet. soc. St. Peterburg **24** 1912 (438-440). **376**

Railliet, A. et Henry, A. Helminthes recueillis par l'expédition antarctique française du Pourquoi-Pas? I. Cestodes d'oiseaux. Bul. Muséum Paris **1912** (35-39). **377**

Railliet, A. et Henry, A. Helminthes recueillis par l'expédition antarctique française du Pourquoi-Pas? II. Cestodes de Phoques. Bul. Muséum Paris **1912** (153-159). **378**

Railliet, A. et Henry, A. Les helminthes du Nandou. Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** 1911 (533-541 573-582).

379

Railliet, A. et Henry, A. Helminthes du Porc recueillis par M. Bauche en Annam. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (693-699).

380

Railliet, A. et Henry, A. Observations sur les Strongyloïdés du genre *Nematodirus*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (35-39).

381

Railliet, A. et Henry, A. Nématodes vasculicoles des Bovins annamites. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (115-118).

382

Railliet, A. et Henry, A. Quelques Nématodes parasites des Reptiles. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (251-259).

383

Railliet, A., Henry, A. et Joyeux, C. Sur deux Trématodes des Primates. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (833-837).

384

Railliet, A., Henry, A. et Langeron, M. Le genre *Acanthocheilonema* Cobbold et les filaires péritonéales des Carnivores. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (392-395).

385

Railliet, A., Henry, A. et Sisoff, P. Sur les affinités des Dispharages (*Acuaria* Bremser), Nématodes parasites des oiseaux. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (622-624).

386

Railliet, A. vide Mitter, S. N.

Ransom, Brayton, H. The nematodes parasitic in the alimentary tract of cattle, sheep, and other ruminants. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. **127** 1911 (1-132).

387

Ransom, Brayton H. and Hall, Maurice C. A new nematode, *Ostertagia bullosa*, parasitic in the alimentary tract of sheep. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (175-179).

388

[**Rauschenbach, V. A. und Behning, A. J.**] Раушенбахъ, Вл. А. и Беннингъ, А. И. Заѣмка о зимнемъ планктонѣ рѣки Волги подъ Саратовымъ. [Bemerkungen über das Winterplankton der Wolga bei Saratov.] Saratov Arb. biol. Wolga-Station **4** 1912 (1-54 + deutsch. Rés. 55-56) Taf. i ii.

389

Reid, A. vide Rennie, J.

(N 9210 o)

Rennie, J. and Reid, A. The Cestoda of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (441-454) 2 pls. [Reprinted in] Report on the Scientific Results of the voyage of S.Y. "Scotia" (1902-1904) **6** Edinburgh (Scottish Oceanographical Society) 1912 (243-256) 2 pls.

390

Retzius, Gustaf. Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Eier von *Ascaris megalocephala* in der Periode vor und nach dem Befruchtungsakt, und mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Chromosomen zur Ehrlich-Biondifärbung. [In: Retzius Biolog. Untersuchungen N.F. XVI.] Jena (G. Fischer) 1911 (21-40) 8 Taf.

391

Rheindorf, Hubert. Beitrag zur Frage der Bedeutung der Oxyuren bei der Wurmfortsatzentzündung der Kinder. Berliner klin. Wochenschr. **49** 1912 (451-456 503-507).

392

Ridewood, W. G. On specimens of *Cephalodiscus nigrescens* supposed to have been dredged in 1841 or 1842. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 **10** 1912 (550-555).

393

Riley, William A. Concurrent infection by five species of intestinal worms, including *Schistosoma mansoni* [*Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Necator americanus* and *Trichuris trichiura*]. Science New York (N. Ser.) **36** 1912 (531-532).

394

Ritchie, J. The common spoon-worm *Echiurus pallasii*, on the coast of Aberdeenshire. Scottish Naturalist Edinburgh **1912** 1912 (69).

395

Ritter-Záhony, Rudolf von. Chaetognatha für 1910. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (164-165) = Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) (gleiche Pag.).

396

Rodenwaldt, E. *Necator americanus* in Togo. Arch. Schiffshyg. Leipzig **15** 1911 (130).

397

Rodenwaldt, E. Fieberhafte Abszesse mit *Onchocerca volvulus* und Notizen zur Morphologie des Parasiten. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (30-31).

398

Rollier, Louis. Fossiles nouveaux ou peu connus des Terrains secondaires (mésozoïques) du Jura et des contrées environnantes. Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. **37** 1911 2 (1-32) 4 pls.

399

Romanovitch, M. Recherches sur la trichinose. Ann. Inst. Pasteur Paris **26** 1912 (351-370). **400**

Romeis, B. Beobachtungen über Degenerationserscheinungen von Chondriosomen. Nach Untersuchungen an nicht zur Befruchtung gelangten Spermien von *Ascaris megaloccephala*. Arch. mikr. Anat. Bonn Abt. **2** **80** 1912 (129-170) 2 Taf. **401**

Rosa, Daniele. Nota sui Tomopteridi dell' Adriatico raccolti dalle R. Navi Montebello e Ciclope. Memorie del R. Comitato talassografico italiano Venezia Mem. **20** 1912 (1-10). **402**

Ross, Hermann. Adventivblättchen auf Melastomaceenblättern, verursacht durch parasitisch lebende Alchen. Berlin Ber. D. bot. Ges. **30** 1912 (346-361). **403**

Rössler, E. vide Babić, K.

[**Rotov, N.**] Ротовъ, Н. *Echinococcus polymorphus* въ сердцѣ быка. [*Echinococcus polymorphus* im Herzen eines Ochsen.] Veterin žizn' Moskva **1912** 1912 (189). **404**

Rousseau, E. Les Hirudinées d'eau douce d'Europe. Ann. biol. lacustre Bruxelles **5** 1912 (259-295). **405**

Rousselet, Charles F. On *Notholca triarthroides* Skorikow, *Cathypna brachydactyla* Stenroos, and on a new *Brachionus* from Devil's Lake, North Dakota. London Journ. Quekett Microsc. Cl. Ser. **2** **11** 1912 (371-374) pl. 13. **406**

Rousselet, Charles F. Fourth list of new Rotifers since 1889. London J. R. Microsc. Soc. **1912** 1912 (151-165). **407**

Rousseler, Charles F. Note on improvements in the method of preserving Rotatoria. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1911 (1912) (828-830). **408**

Sachse, R. vide Collin, A.

Sachse, R. vide Dieffenbach, H.

Saisawa. Untersuchungen über Hundefilarien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **67** Originale 1912 (68-75) 2 Taf. **409**

Saveljev, S. Zur Kenntnis der freilebenden Nematoden des Kolafjords und des Relictensees Mogilnoje. St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43** 1912 (103-126 + russ. Rés. 73-74). **410**

[**Ščegolev, G. G.**] Шеголевъ, Г. Г. Къ фаунѣ пиявокъ Туркестана. [Ein Beitrag zur Hirudineenfauna des Turkestan.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva **4** 1912 (163-192). **411**

Schaxel, Julius. Versuch einer cytologischen Analysis der Entwicklungsvorgänge. Tl 1. Die Geschlechtszellenbildung und die normale Entwicklung von *Aricia foetida* Clap. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **34** 1912 (381-472) 13 Taf. **412**

Schaxel, Julius. Zur Analysis des Spiraltypus der Annelidenfurchung bei normalem und abnormem Verlauf. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (150-163). **413**

Schepotieff, A. Gephyrea, Hirudinea u. a. für 1910. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (130-131 157-163 166-167). = Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) (gleiche Pag.). **414**

Schifone, Guglielmo. Anchilostomiasis da *Anchylostomum americanum* (*Necator americanus* Stiles) in Italia. Riforma med. Napoli **24** 1908 (1328-1331). **415**

Schmidt, Hugo. Neue Zooecidien [Helmintoecidien] der Niederschleischen Ebene. Marcellii Avellano **9** 1910 (198-200) **10** 1911 (26-27). **416**

Schneider, Guido. Nahrung und Parasiten der von Dr. K. Streiff im Sommer 1910 bei der zoologischen Station Kielkond beobachteten Fische. Riga Arb. Naturf. Ver. N.F. **13** 1911 (7-18). **417**

Schneider, Johannes. Eine Doppelbildung bei *Nereis Dumerilii*. Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (371-385). **418**

Schöppler, Herrmann und Krüger, Paul. Zur Unterscheidungsfrage von *Ascaris canis* und *A. felis* (*Ascaris canis* s. *mystax*). Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **62** Orig. 1912 (143-146). **419**

Schröder, Olaw. Weitere Mitteilungen zur Kenntnis der *Buddenbrockia plumatellae* Ol. Schröder. Heidelberg Verh. nathist. Ver. (N. F.) **11** 1912 (230-237). [Short account of (421).] **420**

Schröder, Olaw. Zur Kenntnis der *Buddenbrockia plumatellae* Ol. Schröder. Zs. wiss. Zool. Berlin **102** 1912 (79-91) Taf. iv + v. **421**

Schubotz, H. Ist *Trichoplas* die umgewandelte Planula einer Hydromeduse? Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (582-585). **422**

Schüffner, W. Notiz über den Bau der Schwanzspitze bei *Ankylostomum*- und *Necator*-Weibchen. Arch. Schiffschyg. Leipzig **16** 1912 (700-703). **423**

Schüffner, W. Opmerkingen aangaande Ankylostomiasis in Ned. Indie en de waarde van eenige vermifuga. 1. Het voorkomen van *Ankylostomum* en *Necator americanus* in Nederlandsch-Indie. [Bemerkungen über Ankylostomiasis in Niederländisch Indien und über den Wert einiger Vermifuga. 1. Das Vorkommen von *Ankylostomum* und *Necator americanus* in Niederländisch Indien.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** 1912 (365-389). **424**

Schütz, Victor. *Paralincus elisabethae* (nov. gen. et sp.). Zs. wiss. Zool. Leipzig **102** 1912 (111-135) pls. vii & viii. [Vide Zool. Rec. 1911 *Vermidea* (326).] **425**

[Schuligin, M. M.] Шулгинъ, М. М. О вѣтвистомъ цистичеркѣ въ IV желудочкѣ мозга. [Ueber *Cysticercus racemosus* im 4-ten Ventrikel.] Char'kov Med. žurn. **11** 1911 (314-335) Taf. i-ii. **426**

Schwartz, [Martin]. Nematodenuntersuchungen. Berlin Mitt. biol. Anst. H. **12** 1912 (26-27). **427**

Selbold, Anton. Die Taeniasis des Hundes, ihre Schädlichkeiten und ihre Bekämpfung. Diss. Giessen (O. Kindt) 1912 (1-76). 22 cm. **428**

Sekera, Emil. Studien über Turbellarien. Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** (1912) No. 13 (1-36) 1 Taf. **429**

Sekera, Emil. Beiträge zur Lebensweise der Süßwassernemertinen. Prag SitzBer. Böhm. Ges. wiss. **1912** No. 18 1912 (1-29). **430**

Sekera, Emil. Monographie der Gruppe *Olisthanellini* (Studien über Turbellarien. II). Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** (1912) No. 24 (1-91) 2 Taf. **431**

Sekera, Emil. Über die grünen Dalyelliden. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (161-172). **432**

Sénéchal, M. and Engel, M. Trois cas d'appendicite vermineuse. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (315-320). **433**

Seurat, L. G. Sur la présence en Tunisie de l'Echinorhynque moniliforme chez le Hérisson. Alger Bul. soc. hist. nat. **1911** (14-16). **434**

Seurat, L. G. Sur le cycle évolutif du spiroptère du Chien. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (82-84). **435**

Seurat, L. G. La grande Blatte, hôte intermédiaire de l'Echinorhynque moniliforme en Algérie. Paris C. R. Soc. biol. **72** 1912 (62-63). **436**

Seurat, L. G. Sur la présence en Algérie du *Spiroptera sexalata* Molin, chez le dromadaire et chez l'âne. Paris C. R. Soc. biol. **72** 1912 (174-176). **437**

Seurat, L. G. Sur la morphologie de l'ovijecteur de quelques Nématodes. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (778-781). **438**

Seurat, L. G. Sur les oxyures de l'*Uromastix acanthinurus* Bell. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (223-226). **439**

Seurat, L. G. Sur l'appareil génital femelle des Gongylonèmes. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (276-279). **440**

Seurat, L. G. Sur la quatrième mue des Nématodes parasites. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (279-281). **441**

Seurat, L. G. vide Maupas, E.

Shearer, C. The problem of sex determination in *Dinophilus gyrociiliatus*. London Rep. Brit. Assoc. **1911** (1912) (416-417). [Vide zool. Rec. 1911 *Vermidea* (344).] **442**

Shearer, Cresswell. The problem of sex determination in *Dinophilus gyrociiliatus*. Part i. The sexual cycle. Q. J. Microsc. Sc. London **57** 1912 (329-372) pls. xxx-xxxiv. **443**

Shull, A. Franklin. The effect of the chemical composition of the medium on the life cycle of *Hydatina senta*. Biochemical Bulletin New York **1** 1911 (174-193) tables. **444**

Silva, Piraja da. Cercaire brésilienne (*Cercaria blanchardi*) à queue bifurquée. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (398-400). **445**

Silva, Piraja da. Über einige Helminthen aus Bahia. (Vortrag.) Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 Beih. 4 (199-201). **446**

[Skobnikov, M.] Скобниковъ, М. Гидробиологическія наблюденія на большому пруду Зоологическаго Сада.

[Hydrobiologische Beobachtungen an dem grossen Teiche des (Moskauer) zoologischen Gartens.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva **7** 1912 (42-65). **447**

[Skriabin, K. I.] Скрыбинъ, К. И. Гельминтологическія наблюденія. [Helminthologische Beobachtungen.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg **42** 1912 (31-38). **448**

[Skriabin, K. I.] Скрыбинъ, К. И. Паразитическіе черви птицъ Туркестана. A. Trematodes. I. Сем. *Prosthogoniminae* Lühe. [Parasitische Würmer der Vögel Turkestans. A. Trematodes. I. Fam. *Prosthogoniminae* Lühe.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg **42** 1912 (1270-1287) 1 Taf. **449**

[Skriabin, K. I.] Скрыбинъ, К. И. Helminthiasis куриного яйца. [Helminthiasis eines Hühnereies.] Mess. méd. vétérin. soc. St. Peterburg **23** 1911 (304). **450**

[Skriabin, K. I.] Скрыбинъ, К. И. Рѣдкій случай эхинококка грубчатыхъ костей у крупнаго рог. скота. [Ein seltener Fall von Echinococcus in den Röhrenknochen des Rindes.] Mess. méd. vétérin. soc. St. Peterburg **23** 1911 (348-349). **451**

Sluiter, G. P. Géphyriens (Sipunculides et Echinides) provenant des campagnes du yacht Princesse-Alice (1898-1910). Résultat des campagnes scientifiques du prince de Monaco **1912** fasc. 36 (1-36). **452**

Small, William. Report on the Annelida Polychaeta collected in the North Sea and adjacent parts by the Scotch Fishery Board Vessel "Gold-suker"—Part i *Amphinomidae* to *Sigalionidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 **10** 1912 (165-185) pl. vi. **453**

[Solovjev, P. F.] Соловьевъ, П. О. Паразитическіе черви птицъ Туркестана. [Vers parasitaires des oiseaux du Turkestan.] St. Peterburg An. mus. zool. **17** 1912 (86-115). **454**

Southern, R. Platyhelminia. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** (Clare Island Survey pt. 56) 1912 (1-18). **455**

Southwell, T. Report on certain scientific work done on the Ceylon pearl banks during the year 1909. Ceylon Marine Biological Reports **4** 1910 (169-174) 2 pls. **456**

Southwell, T. Further notes on the determination of the adult of the pearl-inducing worm. Ceylon Marine Biological Reports **5** 1911 (213-215). **457**

Southwell, T. Description of nine new species of Cestode parasites, including two new genera, from marine fishes of Ceylon. Ceylon Marine Biological Reports **5** 1911 (216-225) pls. i & iii-v. **458**

Southwell, T. A. description of ten new species of Cestode parasites from marine fishes of Ceylon, with notes on other Cestodes from the same region. Ceylon Marine Biological Reports **6** 1912 (259-278) pls. i-iii. **459**

Southwell, T. The Ceylon pearl-inducing worm. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (27-36). **460**

Spengel, J. W. Einige Organisationsverhältnisse von *Sipunculus*arten und ihre Bedeutung für die Systematik dieser Tiere. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (261-272). **461**

Spengel, J. W. Über den Hautmuskelschlauch gewisser *Thalassema*-Arten und seine Bedeutung für die Systematik dieser Tiere. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (309-317). **462**

Spengel, J. W. Beiträge zur Kenntnis der Gephyreen. iii. Zum Bau des Kopfklappens der armaten Gephyreen. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (342-385) 4 Taf. **463**

Spengel, J. W. Beiträge zur Kenntnis der Gephyreen. iv. Revision der Gattung *Echiurus*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (173-212). 1 Taf. **464**

Ssaweljev, S. vide Saveljev, S.

Stager, Robert. Einige Lumbricidenfunde mit besonderer Berücksichtigung des Standortes. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (65-71). **465**

Stannus, Hugh S. Some helminthological observations in Nyasaland. London J. School Trop. Med. **2** 1912 (44-48). **466**

Steinmann, Paul vide Hofsten, Nils von.

Stephenson, J. The Nemertines of Millport and its vicinity. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (1-29) 1 pl. **467**

Stephenson, J. On some littoral Oligochaeta of the Clyde. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (31-65) 2 pls.

468

Stephenson, J. On *Branchiura sowerbyi* Beddard and on a new species of *Limnodrilus* with distinctive characters. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (285-304) 2 pls.

469

Stephenson, J. On a new species of *Branchiodrilus* and certain other aquatic Oligochaeta with remarks on cephalization in the Naididae. Rec. Ind Mus. Calcutta **7** 1912 (19-241) 2 pls.

470

Stephenson, J. Contributions to the Fauna of Yunnan based on collections made by J. Coggin Brown 1909-1910. Part viii.—Earth-worms. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (273-278).

471

Stevens, J. Note on *Proales* (*Notomata*) *gigantea* Glascott, a Rotifer parasitic in the egg of the water-snail. Lond. J. Quekett Microsc. Cl. Ser. **2** **11** 1912 (481-486) pl. xxiv.

472

Stevens, J. Some of the Rotifera of Devon. Plymouth Rep. and Trans. Devon Ass. **44** 1912 (681-691).

473

Stiles, Charles W. Third list of generic names for the "Official list of zoological names." Parasitol. Cambridge **5** 1912 (118-121).

474

Stiles, Charles W. and Hassall, Albert. Index-catalogue of medical and veterinary zoology. Subjects: Cestoda and cestodaria. Washington D.C. Treas. Dept. Hyg. Lab. Bull. **85** 1912 (1-467).

475

Storch, Otto. Zur vergleichenden Anatomie der Polychäten. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **42** 1912 (81-97).

476

Streiff, R. *vide* Schneider, Guido.

Stroh, — *vide* Linden, M.

Sukatschoff, B. W. Beiträge zur Anatomie der Hirudineen. i. Über den Bau von *Branchellion torpedinis* Sav. 1. Mitt. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin **20** 1912 (395-528) 7 Taf.

477

Swanton, E. W. British plant-galls. London (Methuen) 1912 (i-ix + 1-287). 16 pls.

478

Sweet, Georgina *vide* Gilruth, J. A.

Szűts, Andor. Új élősködő fonálféreg. [Eine neue parasitische Nematode.] Állatt. Közlem. Budapest **11** 1912 (81-84 98).

479

Szűts, Andor. A Lumbricidák diverzifikációjáról. [Über die Ganglienzellen der Lumbriciden.] Állatt. Közlem. Budapest **11** 1912 (108-116 158).

480

Szűts, Andreas von. Über die Ganglienzellen der Lumbriciden. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (262-269).

481

Tagliani, Giulio. *Enoplocotyle minima* gen. nov., sp. nov. di Trematode monogenetico parassita sulla cute di *Muraena helena* L. Archivio zool. Napoli **5** 1912 (281-319) 1 tav.

482

Taliaferro, W. H. *vide* Kepner, William A.

Tarozzi, Giulio. Sopra un caso di ciste da echinococco del fegato roitassi verso il cavo peritoneale, notevole per molteplici rare alterazioni che ne conseguirono. Cagliari Boll. Sc. med. nat. **15** 1910 (93-131) 2 tav.

483

Taube, Erwin. Zur Kenntnis des Planktons der Kielkondschen Bucht auf Ösel. Riga Arb. Naturf.-Ver. N. F. **13** 1911 (19-33).

484

Tecce, Pasquale. Sopra un caso di *Filaria labialis* Pane. Riforma med. Napoli **24** 1908 (933-934).

485

Thienemann, August. Der Bergbach des Sauerlandes. Faunistisch-biologische Untersuchungen. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. **4** H. 2 1912 1 (1-125).

486

Thiroux, A. Filaire d'une Mouette, *Larus cirrhocephalus*, observée au Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (525).

487

Thiroux, A. Les filaires embryonnaires du sang des indigènes de l'Afrique occidentale française. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (438-450) carte.

488

[Timofeev, S.] Тимофеевъ, С. Къ морфологиѣ *Ewnice harassii* Aud. Mn. Edw. и *Marphysa sanguinea* Montagu. [Ein Beitrag zur Morphologie von *Ewnice harassii* Aud. Mn. Edw. und *Marphysa sanguinea* Montagu.] Kazan' Zap. Univ. **77** 1912 (1-16 17-112).

489

[Timofeev, T.] Тимофеевъ, Т. Немертинны Вилла-Франкской бухты. [Die Nemertinen der Bucht von Villefranche.] In: Korotnev, Jubiläumsbericht über die Tätigkeit der Zoologischen Station in Villefranche f.d.J. 1909-1910. Kiev Izv. Univ. **52** 1912 (32-45) 1 Taf.

490

- Tiral, Lothar Gottlieb Th.** Re-generation and Transplantation bei *Criodrilus*. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (523-554) 3 Taf. **491**
- Tiral, Lothar Gottlieb.** Vorläufige Mitteilung über „Regeneration und Transplantation bei *Criodrilus*“. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (50-52) [vide 491]. **492**
- Toldt, K. jun.** Bemerkungen zur neuerlichen Diskussion über den Bau der Cuticula von *Ascaris megaloccephala*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (495-497). **493**
- Trouessart, E. vide Uebel, E.**
- Uebel, E.** *Neresheimeria* nov. nom. für *Lohmanella* Neresch. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (461). Bemerkung dazu v. E. Trouessart. Ebenda (698). **494**
- Vejdovský, F.** Možno-li mitochondriè vykládati za hmotu dědivou? [Können die mitochondrien als Vererbungssubstanz gedeutet werden?] SitzBer. Böhm Ges. Wiss **1911** 1912 No. 19 (1-8). **495**
- Verdun, P. et Bruyant, L.** Quelques documents pour servir à l'étude de la *Filaria loa*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (506-508). **496**
- Viguiet, Camille.** Nouvelles études sur le plancton de la baie d'Alger iv. Trois Aphroditien pelagiques. Ann. sci. nat. Paris sér. 9 **15** 1912 (85-99). **497**
- Voigt, M. vide Collin, A.**
- [**Voronkov, N.**] Воронковъ, Н. Колонизация и общий характеръ планктона водоемовъ Яйлы. [Die Rotatorien sowie der allgemeine Character des Planktons der stehenden Gewässer der Jajla.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva **4** 1912 (66-77). **498**
- Voss, Hermann von.** Die Bildung der Stäbchen bei *Mesostomum ehrenbergi*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (497-499). **499**
- Ward, Henry B.** The influence of civilisation on human zoo-parasitic diseases. Proc. Intern. Zool. Congr. Cambridge Mass. **7** 1911 (1912) (606-612). **500**
- Ward, Henry B.** Some Points on the General Anatomy of *Gyrocotyle*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (717-738) 1 Taf. **501**
- Wassermann, Fritz.** Zur Eireifung von *Zoogonus mirus*, ein Beitrag zur Synapsisfrage. Anat. Anz. Jena **41** ErgH. 1912 (47-58). **502**
- Wassermann, Fritz.** Ueber die Eireifung bei *Zoogonus mirus* Lss. (Vorl. Mitt.) München SitzBer. Ges. Morph. **27** (1911) 1912 (123-131). **503**
- Watson, Arnold T.** Marine biology at Scarborough. Naturalist London **1912** 1912 (9). **504**
- Watson, Edna E. vide** Kofoid, Charles A.
- Watson, M.** Sanitation of Agricultural estates in the tropics. Brit. Med. J. **1912** 1912 ii (1199-1201). **505**
- Weber, Max.** Mededeeling over drie voor Nederland nieuwe wormen. [Mitteilung über drei Würmer, neu für die Niederlande.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 **12** 1912 (xciii). **506**
- Weinberg, M.** Helminthic toxins. Brit. Med. J. **1912** ii 1912 (1206-1208). **507**
- Weinberg, M.** Toxines vermineuses. Bul. Inst. Pasteur Paris **10** 1912 (969-977 1017-1026 1065-1072). **508**
- Weinberg, M. and Keilin.** Une maladie de l'*Ascaris megaloccephala*. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (260-262). **509**
- Whitney, David D.** The effects of alcohol not inherited in *Hydatina senta*. Amer. Nat. N. York **46** 1912 (41-56). **510**
- Whitney, David D.** "Strains" in *Hydatina senta*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (205-218). **511**
- Whitney, David D.** Weak parthenogenetic races of *Hydatina senta* subjected to a varied environment. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (321-330). **512**
- Wieman, Harry L. vide** Patterson, John T.
- Wijnhoff, G.** Mededeeling over het cerebraal orgaan der Nemertinen. [Mitteilung über das Cerebralorgan der Nemertinen.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 **12** 1912 (xcii-xciii). **513**
- Wijnhoff, G.** List of Nemertean collected in the neighbourhood of Plymouth from May-September, 1910. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 3 1912 (407-434). **514**

Wijnhoff, G. Die Systematik der Nemertinen. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (337-341). **515**

Willer, A. Beiträge zur Kenntnis der Bandwurmseuche (Ligulosis) der Brachsen oder Bleie (*Abramis brama* L.). Zs. Fischerei Berlin **16** 1912 (98-149) 2 Taf. **516**

Wolffhügel, Kurt. *Gnathostoma hispidum* Fedtsh. ist kein Parasit von *Bos taurus*. Bemerkung zu der Arbeit von J. Ciurea in **10**, 1911, S. 288 dieser Zs. Zs. Infektkrankh. Haustiere Berlin **11** 1912 (65). **517**

Wollebæk, Alf. Nordeuropæiske Annulata polychæta. I. *Ammocharidae*, *Amphictenidae*, *Ampharetidae*, *Terebellidae* og *Serpulidae*. Kristiania Skr. Vid. selsk. **1911** 18 (1-144) pls. i-li. **518**

Wundsch, Hans H. *Pneumonoecus asper* Looss und sein Verhältnis zu den Gattungswandern. Arch. Natg. Berlin **77** 1911 Bd 1 Suppl. 4 (1912) (28-79) 4 Taf. [vide Zool. Rec. 1911 Vermidea (397a).] **519**

Wundsch, Hans H. Neue Pleroceroide aus marinen Copepoden. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 9 1912 (1-20) 2 Taf. **520**

Wynhoff, G. vide Wijnhoff, G.

Yerkes, Robert M. The intelligence of earthworms. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (332-352) tables. **521**

Yoshida, Sadao. *Hymenolepis zoku* no *hichyu* san shu. [On three species of *Hymenolepis*.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (549-554) 1 pl. **522**

Young, Robert T. Cytology of Cestoda. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1912 (395-400). **523**

Zacharias, Otto. Zur Cytologie des Eies von *Ascaris megalcephala*. (Pronuclei, gelegentliche Fusion derselben, theloide Blastomerenkerne, Chromosomen-Individualität.) Anat. Anz. Jena **42** 1912 (353-384). **524**

Zacharias, Otto. Ein neues Rädertier — *Floscularia monoceros*. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **8** 1912 (139-141). **525**

Zacharias, Otto. Eine neue Varietät des Pferdespulwurms. (*Ascaris megalcephala*, var. *trivalens*.) Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (718-721). **526**

Zacharias, Otto. Über chromatophile Körperchen (Parachromosomen) in den

Kernen der Eimutterzellen von *Ascaris megalcephala*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (25-29). **527**

Zacharias, Otto. Harmonisiert die Lehre Ed. van Benedens vom Getrenntbleiben der Chromatinsubstanzen männlicher und weiblicher Provenienz im befruchteten *Ascaris*-Ei (zu Beginn und im Verlauf von dessen aufeinanderfolgenden Teilungen) mit den Tatsachen der mikroskopischen Beobachtung? Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (400-415). **528**

Zacharias, Otto. Ein neues Rotatorium — *Floscularia monoceros*. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (142-143). [1631]. **529**

Zalenskij, V. V. Morphogenetische Studien an Würmern. Zweiter Band. Ueber die Morphogenese der Nemertinen. 1. Entwicklungsgeschichte der Nemertine im Inneren des Piliidiums. St. Petersburg Mém. Ac. sc. Sér. 8 **30** 10 1912 (1-74) Taf. i-vi. **530**

Zelinka, Carl. Die Spermatozoen der Echinoderen und ihre Genese. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1911 (1912) (520-527). **531**

Zilluff, Heinrich. Vergleichende Studien über die Muskulatur des Skolex der Cestoden. Arch. Natg. Berlin **78** Abh. A H. 7 1912 (1-33). **532**

Zschokke, Friedrich. *Gordius* als Parasit des Menschen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **63** Originale 1912 (64-67). **533**

Züscher, Matthias. Das Plankton des Schlossgrabens u. des Schlossteiches zu Münster i. W. unter besonderer Berücksichtigung der Temporalvariationen von *Anuraea cochlearis* und *Ceratium hirundinella*. Diss. Münster. Trier (H. Meissner) 1912 (1-50) Taf. 21 cm. **534**

PLATYHELMINTHIA, NEMERTINEA, MESOZOA.

SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL. **1203**

Bibliography.

Jahresbericht über Platyhelminthes für 1910; Fuhrmann, 136.

Jahresbericht über Nemertinea für 1910; **Nägler, 320.**

Schweizerische Turbellarienlitteratur; **Hofsten & Steinmann, 203.**

Turbellaria, nachtrag zum Litteraturverzeichnis; **Graff, 156.**

Index-catalogue of Cestoda and cestodaria; **Stiles & Hassall, 475.**

Treatises, Text-books.

Parasitologie des animaux domestiques; **Neveu-Lemaire, 323.**

Nomenclature.

Names of Cestodes and Trematodes of man for "Official List"; **Stiles, 474.**

Economics.

RELATION TO DISEASE.

Trematoda.

Diseases due to Trematodes in domestic animals; **Neveu-Lemaire, 323.**

Trematodes in Pfortader und Gallengängen der Rinder (Russ.); **Petrov, 356.**

Gewebsveränderungen in der Leber durch *Bilharzia haematobia* (Russ.); **Petrov, 357.**

Bilharziosis; **da Silva, 446.**

La bilharziose; **Conor & Bénazet, 83.**

La bilharziose intestinale; **Conor, 82.**

La bilharziose vésicale; **Neveu-Lemaire & Roton, 326.**

Schistosomiasis; **Stannus, 466.**

Concurrent infection by five species of intestinal worms, including *Schistosoma mansoni*; **Riley, 394.**

Wanderungsweg des *Schistosomum japonicum* von der Haut bis zum Pfortadersystem; **Miyagawa, 301.**

Cestoda.

Bandwurmseuche (Ligulosis) der Brachsen; **Willer, 516.**

Diseases due to Cestodes in domestic animals; **Neveu-Lemaire, 323.**

Allgemeiner Cysticercose beim Schafe. (Holländisch); **Büchli, 57.**

Cysticercus tenuicollis in Herzmuskel, des Rentieres (Russ.); **Radionov, 376.**

Echinococcus polymorphus in Herzkammerwand eines Ochsen (Russ); **Rotov, 404.**

Die Taeniasis des Hundes; **Seibold, 428.**

Echinococcus in Knochen (Russ); **Skriatin, 451.**

Echinococcose chez les Singes; **Dévé, 96.**

Ténias et tuberculose; **Pérard, 353.**

Multikulären Gehirnechinokokk; **Eichhorst, 101.**

Ciste da echinococco nel cavo peritoneale; **Tarozzi, 483.**

Echinococcus hydatidosus von ungewöhnlicher Grösse; **Herrmann, 193.**

Finnen des Hakenbandwurms im menschlichen Hirn; **Glaesner, 148.**

Zystizerken im vierten Ventrikel; **Oschmann, 345.**

Cysticercus racemosus, 4-ten Ventrikel des Menschen (Russ); **Schuligin, 426.**

Platyhelminthia des Zentralnervensystems; **Henneberg, 188.**

METHOD OF INFECTION—TRANSMISSION.

Flies, carriers of tapeworm eggs; **Leon, 251.**

Schistosomum haematobium, transmission; **Milton, 296.**

STRUCTURE. 1207

General.

TURBELLARIA:—

Anatomische Studien über Turbellarien; **Sekera, 429.**

Anatomie neuer Turbellarien aus der Olisthanellini; **Sekera, 431.**

Anatomie der Gattung *Sorocelis*; **Muth, 318.**

TREMATODA:—

Bau einiger Trematoden-Arten; **Looss, 262.**

Structure of trematodes from frogs; **Johnston, 219.**

Morphologie des *Distomum pulmonale*; **Kubo, 242.**

- Anatomy of *Gyrocotyle*; Ward, 501.
 Structure of *Loxogenes arcanum*; Osborn, 345.
 Structure of *Telorchis leptus* sp. n.; Barker & Covey, 22.
 Anatomy of *Vallisia striata*; Monticelli, 310.

CESTODA:—

- Avian and Mammalian Cestodes, anatomy; Beddard, 34-37.
Cyclophyllidae Anatomie (Russ.); Cholodkovskij, 72.
 Anatomy of *Coenomorphus lingua-tula*; Johnstone, 225.
 Bau von *Cysticercus racemosus* (Russ.); Schuligin, 426.
 Anatomy of *Diphyllbothrium stem-macephalum*; Cohn, 74.
 Structure of *Taenia gigantea*; MacCallum & MacCallum, 270.
 Length, 79 ft., of human tapeworm; Lunn, 269.

NEMERTINEA:—

- Structure of *Cerebratulus allenii* sp. n.; Wynhoff, 514.
 Anatomie von *Paralineus elisabethae*; SchütZ, 425.

MESOZOA:—

- Bau der *Buddenbrockia plumatellae*; Schröder, 420 & 421.

Excretory Organs.

- Cestode water vascular system; Beddard, 36.

Nervous and Sensory Systems.

- Auricularsinnesorgane der Süßwasser-tricladen; Lang, 246.
 Cerebralorgan der Nemertinen (Hol-ländisch); Wijnhoff, 513.

Myology.

- Muskulatur des Skolex der Cestoden; Zilluff, 530.
 Myology of scolex; Beddard, 36.

Sexual Organs and Cells.

- Genitalia der Süßwasser-tricladen; Burr, 59.

- Uterine spindle of *Planocera inquilina* Patterson & Wieman, 350.

Weibliche Genitalwege; Odhner, 339.

Vagina and uterus; Beddard, 37.

Sexualapparat der Tetrarhynchen; Pintner, 361.

Histology, Cytology.

- Degenerate mitosis in Cestoda Young, 523.
 Homéotypie et hétérotypie; Dehorne, 93.
 Stäbchen; Voss, 499.
 Nesselzellen bei Microstomum; Jacob-sonn, 214.
 Sensory epithelium; Kepner & Taliaferro, 230.

PHYSIOLOGY. 1211

Various Functions.

- Circulation in *Cephalothrix linearis*; Stephenson, 467.
 Sensory epithelium; Kepner & Taliaferro, 230.
 Geschlechtsthätigkeit; Sekera, 430.
 Funktion der Schalen drusen; Hofsten, 200.
 L'anaphylaxie avec le liquide de *Cænurus cerebrealis*; Henry & Ciuca, 190.
 Teniotoxines chez le Cobaye; Pomella, 370.
 Toxines vermineuses; Weinberg, 508.

Environmental effects; reactions to stimuli.

- Wirkung des Hungers; Nusbaum & Oxner, 336.
 Effect of light; Bohn, 50.
 Reaction to light; Boring, 52.
 Chromotropisme; Minkiewicz, 297.
 Effects of amido acids; King, 232.

DEVELOPMENT. 1215

General, Life-Cycle.

- Loxotrema ovatum* n. g., n. sp. devel-oped from larvae; Kobayashi, 235.

Tetrarhynchus unionifactor, life-history; **Southwell**, 460.

Le cycle évolutif des Orthoneectides; **Caullery**, 65.

Tetrarhynchus unionifactor, feeding experiments; **Southwell**, 457.

Sexual and asexual forms in same host; **Beddard**, 37.

Les phases initiales dans l'infection par *Rhopalura ophiocomæ*; **Caullery** et **Lavallée**, 66.

Regeneration.

Regeneration bei Planarien; **Lang**, 245.

Regeneration der Nemertinen; **Nusbaum** und **Oxner**, 337 & 338.

Régénération chez les nemertines (Polish); **Oxner**, 346 & 347.

Regeneration der Nemertinen; **Sekera**, 430.

Regenerazione degli ovari; **Monti**, 308.

Spermatogenesis, Oogenesis, etc.

Ovogenesis and spermatogenesis; **Dehorne**, 93.

Ovogenesis der Süßwassertricladien; **Burr**, 59.

Eireifung; **Wassermann**, 502 & 503.

Eischale und Dotterzellen; **Hofsten**, 200.

Fertilization, etc.

Befruchtung und Oviposition bei Süßwassertricladien; **Burr**, 59.

Development.

Supposed polyembryony; **Patterson**, 349.

Effects of amido-acids on development; **King**, 232.

Larval development.

Cercaire à queue bifurquée; **Piraja da Silva**, 445.

Larval trematodes in mesentery; **Nicoll**, 329.

Budding of cysticercus; **Beddard**, 37.

Tetrarhynchus unionifactor, endogenous reproduction in larva; **Southwell**, 456.

Finnen des Hakenbandwurms; **Glaesner**, 148.

Entwicklung des Pilidium; **Zalenskij**, 528.

ETHOLOGY. 1219

Biology: Behaviour and Habits.

Lebensweise der Turbellarien; **Hofsten**, 199.

Lebensweise der Süßwassernemertinen; **Sekera**, 430.

Wohnorte der *Nemertinea* (Russ.); **Timofejev**, 490.

Movimento di progressione delle proglottidi; **Drago**, 98.

Plankton.

Planarians in aquatic fauna (Pol.); **Car**, 63.

Commensalism.

Symbiosis in Temnocephaloidea; **Annandale**, 4.

Amphistomum conicum è commensale o parassita?; **Barbagallo**, 16.

Parasitism.

Fundorte von Cestoden (Russ.); **Cholodkovskij**, 72.

Platyhelminthia of Colorado; **Hall**, 177.

Zoological Gardens, animals with parasitic worms; **Nicoll**, 331.

Les Plathelminthes parasites des animaux domestiques; **Neveu-Lemaire**, 323.

Infection de l'*Amphiura squamata* par *Rhopalura ophiocomæ*; **Caullery** et **Lavallée**, 66.

Pearl oyster, *Tetrarhynchus unionifactor* in; **Southwell**, 460.

Graffilla buccinicola in *Buccinum*; **Dakin**, 91.

Cercaire chez *Planorbis*; **Piraja da Silva**, 445.

Trématode parasite du Calmar; **Beauchamp**, 29.

Plerocercoides aus marinen Copepoden; **Wundsch**, 520.

Platyhelminthia of marine fishes; **Linton**, 257.

Cestodes and Trematodes of fishes; **Johnstone, 225.**

Pesci infetti da Trematoda e Cestoda; **Barbagallo, 18 & 19.**

Trematodes from British fishes; **Nicoll, 333, 334.**

Cestoda of fish; **Schneider, 417.**

New cestodes from fishes; **Hornell, 205.**

Cestodes from marine fishes; **Southwell 458 & 459.**

Fish hosts of *Tetrarhynchus unionifactor*; **Southwell 456.**

Ligulosis in *Abramis brama*; **Willer, 516.**

Parasiten des *Cottus gobio*; **Mola, 303.**

Diplostomum (?) sp. in the brook trout; **Linton, 256.**

Crepidostomum farionis (Finnisch); **Jääskeläinen, 213.**

Enoplocotyle minima gen. et sp. n. on *Muraena helena*; **Tagliani, 482.**

Trematodes of frogs; **Johnston, 219.**

Platyhelminthes of *Bufo vulgaris* & *Salamandra maculosa*; **André, 2.**

Platyhelminthes of reptiles; **Johnston, 222.**

Trematode from *Chrysemys marginata*; **Barker & Covey 22.**

Fluss-Schildkroten, *Cephalogonimus vesicaudus* in; **Nickerson, 327.**

Trematodes in *Naja tripudians*; **Nicoll, 330.**

Trematoden und Cestoden der Vögel (Russ.); **Solovjev, 454.**

Vogelcestoden; **Fuhrmann, 137.**

New Cestodes from birds; **Johnston, 220.**

Cestodes d'oiseaux; **Railliet et Henry, 377.**

Cestode sp. n. from bustard; **Beddard, 34.**

Prosthogonimus ovatus im Hühnerei (Russ.); **Skriabin, 450.**

Les cestodes du Nandou; **Railliet et Henry, 379.**

Anoplocephala minima sp. n. in pheasant; **Mello, 287.**

Prosthogonimus putschkowskii in *Platalea leucorodia* (Russ.); **Skriabin, 449.**

Mammalian Cestodes, new; **Beddard, 35-37.**

Trematoda e Cestoda del Maiale; **Barbagallo, 17.**

Cysticercus tenuicollis in *Rangifer tarandus* (Russ.); **Radionov, 376.**

Fasciola hepatica u. *Dicrocoelium lanceolatum* in der Rinder (Russ.); **Petrov, 356.**

Echinococcus im Tibia des Rindes (Russ.); **Skriabin, 451.**

Hartebeest (*Bubalis* sp.) with *Gastrothylax bubalis* sp. n.; **Innes, 210.**

Anoplocephala plicata chez le cheval barbe; **Bounhiol, 53.**

Cestoden aus *Hyrax*; **Bischoff, 45.**

Teniotoxines chez le Cobaye; **Pomella, 370.**

Fiber zibethicus, Cestodes; **Beddard, 37.**

Cestodes de Phoques; **Railliet et Henry, 378.**

Distomum acutum bei *Putorius putorius*; **Pohl, 369.**

Trematode from cat and dog (Japanese); **Kobayashi, 234.**

Echinococcose chez les Singes; **Dévé, 96.**

Trématodes du chimpanzé et du Callitriche; **Railliet, Henry et Joyeux, 384.**

Taenia spp. in civilised communities; **Ward, 500.**

Bilharziose; **Conor, 82 & 83.**

Cysticercus racemosus in man (Russ.); **Schuligin, 426.**

Schistosomum japonicum; **Miyagawa, 301.**

VARIATION, PHYLOGENY.

1223

Inheritance and Variation.

Ovari diffusi in *Planaria torva*; **Monti, 307.**

Trasposizione; **Moretti, 313.**

Variability in Nemertines; **Stephenson, 467.**

Phylogeny.

Parenté des Turbellariés ; **Beauchamp, 29a.**

Ctenophore verwandt mit *Coeloplana* und *Ctenoplana* ; **Mortensen, 314.**

Planaria alpina als Glazialrelikt ; **Holdhaus, 204.**

Orientation of the cestode strobila ; **Kofoed and Watson, 235.**

Phylogeny der Nemertinen ; **Zalenskij, 530.**

DISTRIBUTION. 1227

Vide etiam Ethology.

General.

Vergleichung der Nordamerikanischen und Europäischen Turbellarienfauna ; **Graff, 157.**

Verbreitung der Süßwassernemertinen ; **Sekera, 430.**

Verbreitung der Olisthanellini ; **Sekera, 431.**

Planaria, Verbreitung in Bergbächen ; **Thienemann, 486.**

Verbreitung der Gattung *Sorocelis* ; **Muth, 318.**

Antarctic.

Antarctic cestoda ; **Rennie and Reid, 390.**

Cestodes de l'antarctique ; **Railliet et Henry, 377 & 378.**

Europe.

Sweden, Nemertinea ; **Gering, 145.**

Russia *Cestoda* spp. n. (Russ.) ; **Cholodkovskij, 72.**

Turbellaria and Trematoda new to (a) British Isles (b) Ireland ; **Southern, 455.**

Polycelis cornuta dans le Jura français ; **Mercier, 289.**

Schweiz, Rhabdocölen und Allöcölen ; **Hofsten, 201.**

Revision des schweizerischen Rhabdocölen und Allöcölen ; **Hofsten, 199.**

Villefranche, *Nemertinea* spp. nn. (Russ.) ; **Timofeev, 490.**

Nemertinea of English Channel ; **Wijnhoff, 514.**

Africa.

Ägyptische Sudan und Nord-Uganda, Vogelcestoden ; **Fuhrmann, 137.**

Stilesia in Egypt and Transvaal ; **Gough, 154.**

Asia.

Tomsk, Eingeweidewürmer (Russ.) ; **Kurlov, 243.**

Uralsk, *Cestoda* spp. n. (Russ.) ; **Cholodkovskij, 72.**

Turkestan, Trematoden und Cestoden der Vögel, spp. n. ; **Solovjev, 454.**

Turkestan, *Prosthogonimus* - Arten, sp. n. (Russ.) ; **Skriabin, 449.**

Japan ; species of *Hymenolepis* ; **Yoshida, 522.**

India, new fish Cestodes ; **Hornell, 205.**

America.

North American fish Platyhelminthes ; **Linton, 257.**

N. America, larval Trematodes ; **Nicoll, 329.**

California, new polyclads ; **Heath & McGregor, 184.**

Planaires terrestres de Costa-Rica ; **Beauchamp, 26.**

Australia.

Platyhelminthes of Australian reptiles ; **Johnston, 222.**

Australian frogs, Trematodes of ; **Johnston, 219.**

SYSTEMATIC. 1231

PLATYHELMINTHIA.

(a) Turbellaria.

Turbellarien, Studien u. Beschreibungen, genn. et spp. n. ; **SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. wiss. 1911 13 pp. 1-38 1 pl.**

Revision der schweizerischen Rhabdocölen und Allöcölen ; **HOFFSTEN Revue Suisse Zool. 20 pp. 543-687.**

Monographie der Gruppe, *Olisthanelini* genn. et spp. n., **SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1911 24 pp. 1-93 2 pls.**

Systematik der einheimischen Süßwassertricladien; LANG Zool. Anz. **41** pp. 11-13.

Polycads from California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** pp. 455-486 figs. 1-12.

Temnocephaloidea, key to Families; ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 244.

Aceros langi sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 478 fig. 6.

Anciliplana gen. n. p. 479, *graffi* sp. n., California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 480 fig. 7.

Caridinicola gen. n. *Scutariellidae indica* sp. n. Orissa and Bengal; ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 245 fig. 1.

Castrada inermis p. 49 pl. i figs. 17-19, ii fig. 9 text fig. 13, *rhaetica* p. 52 pl. i figs. 12-16, ii fig. 10, text fig. 14 spp. n. Switzerland, HOFSTEN Zool. Beitr. aus Upsala **1**.

Dalyellia foreli p. 22, pl. i fig. 8, ii figs. 11-12, text figs. 2-5, *brevispina* p. 30 pl. i fig. 6 spp. n. Switzerland, HOFSTEN Zool. Beitr. aus Upsala **1**.

Eurylepta aurantiaca sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 481 fig. 8.

Euryleptodes gen. n. p. 482, *cavicola* p. 483 fig. 9, *pannulus* p. 484 figs. 10 & 11, *phyllulus* p. 486 fig. 12, spp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64**.

Geoplana picadoi sp. n. Costa Rica; BEAUCHAMP Arch. Zool. Paris **10** p. iii fig. 1.

Idioplanoides nom. n. for *Woodworthia* Laidlaw; BARBOUR Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** p. 187.

Jordania gen. n. *Polycestididae stolci* sp. n. Böhmen p. 32 pl. figs. 26-29; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13.

Leptoplana rupicola p. 464 fig. 2, *timida* p. 466 fig. 3, *saxicola* p. 467, *inquieta* p. 470, spp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64**.

Lichenioplana lepida sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 474 fig. 5.

Olisthanella brinkmanni p. 80 pl. i fig. 1, *albiensis* p. 80 pl. i figs. 2-4, spp. n., Böhmen; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 24.

Opisthocystis gen. n. *Polycestididae* type *Polycestis gottei* Bresslau; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13 p. 34 pl. figs. 31-33.

Opistomum vejvodskyi sp. n. Böhmen; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** p. 7 pl. figs. 7-10.

Phaenocora rufolorsata Beschreibung; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13 p. 5 figs. 1-6.

Phylloplana litoricola sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 472 fig. 4.

Pilgramilla gen. n. *Graffillidae* p. 12, *sphagnorum* sp. n. Böhmen; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13 p. 13 pl. figs. 11-14.

Planocera californica p. 459 fig. 1, *burchami* p. 461, spp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64**.

Prorhynchopsis gen. n. voisin de *Hallezia*, *minuta* sp. n. Roscoff; BEAUCHAMP Paris Bul. soc. zool. **37** p. 299 fig. 1.

Rhynchodemus bromelicola sp. n., Costa Rica; BEAUCHAMP Arch. Zool. Paris **10** p. v figs. 2 and 3.

Scutariellidae fam. n. in *Temnocephaloidea*; ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 245.

Sorocelis eburnea sp. n., Aralsee, p. 387, anatomy 389-408; MUTH Graz. Mitt. Natw. Ver. Steiermark **48**.

Sphagnella gen. n. *Olisthanellini* p. 86, *lutheri* sp. n., Böhmen; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 24 p. 86 figs. 13-15.

Strongylostoma coecum sp. n. für *radiatum* var. *coecum* Sek; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13 p. 19 pl. figs. 16-18.

Stylochoplana gracilis sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 463.

Stylostomum lentum sp. n., California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 476.

Taborella gen. n. *Olisthanellini* p. 86, *hofsteni* sp. n., Böhmen; SEKERA Sitz-

Ber. Böhm. Ges. Wiss. 1911 24 p. 18 figs. 16-19.

Tauridella gen. n. *Olisthanellini* p. 22, für *Olisthanella iphigeniae* Graff, Russland; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1911 24.

Typhloplanella gen. n. *Olisthanellini* p. 84, für *Mesostoma vejderskyi* Jaw. halleziana Vejd. and *hirudo* Sek. p. 83; *bresslaui* sp. n. Südböhmen p. 83; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1911 24.

(b) Trematoda.

Bemerkungen zum natürlichen System der monogenen Trematoden; ODHNER Zool. Anz. 39 pp. 337-351 and 41 pp. 54-71.

Trematoden der Vögel Turkestans (Russ.); SOLOVJEV Ann. mus. zool. 17 pp. 92-104 figs. 7-11.

Trematoden der Vögel Turkestans I. *Prosthogonimidae* (Russ.); SKRIABIN Arch. veterinar. nauk 42 pp. 1270-1287 1 pl.

Amphistomum conicum è commensale o parassita?; BARBAGALLO Cagl. Boll. Soc. med. nat. 14 pp. 17-19.

Ancylocoelium gen. n. *Haplocladinae*, *typicum* sp. n. p. 198 pl. ix fig. 1, from *Trachurus trachurus*; NICOLL Parasitol. 5.

Brachysaccus gen. n. *Fasciolidae* type *anartius* from *Hyla aurea* and *Limnodynastes peronii*, *symmetrus* from *Hyla caerulea*, spp. n.; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 316-319 figs.

Cephalogonimus vesicaudus sp. n. in Fluss Schildkröten; VICKERSON Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 p. 249.

Cercaria blanchardi sp. n. from *Planorbis balchensis*; DA SILVA Arch. parasit. 15 p. 398 fig.—*C. ordinata* sp. n. from striped snake, N. America; NICOLL Proc. Zool. Soc. 1912 p. 768 fig. 107a.

Derogenes fuhrmanni sp. n. in Cottus; MOLA Centralbl. Bakt. Abt. 1 65 p. 492.

Derogenoides gen. n. *Hemiuridae*, *ovacutus* sp. n. from *Trachinus draco*; NICOLL Parasitol. 5 p. 243 fig. 6.

Dicrocoelium conspicuum sp. n. from *Mimus lividus*; DE FARIA Mem. Inst. Oswaldo Cruz 4 p. 62 pl. i.

Diplodiscus megalochrus from *Hyla aurea* and *Limnodynastes peronii*, *microchrus* from *Hyla ewingii* and *Limnodynastes tasmaniensis* spp. n.; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. 37 pp. 302-7 figs.

Diplostomum sirtale sp. n. from striped snake, N. America; NICOLL Proc. Zool. Soc. 1912 p. 768 fig. 107b.

Distomum pulmonale, Morphologie; KUBO Centralbl. Bakt. Abt. 1 65 pp. 115-138.

Dolichosaccus gen. n. *Fasciolidae*, type *trypherus* from *Hyla aurea* & *Limnodynastes peronii*, *diamesus* from *Hyla freycineti*, *ischyrus* from *Hyla caerulea* and *Limnodynastes dorsalis*, spp. n.; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. 37 pp. 308-314 figs.

Echinostomum exechinatum aus *Phalacrocorax carbo* pp. 100-102 fig. 9 *mesotestinus* aus *Corvus frugilegus* pp. 102-103 fig. 10, spp. n., Turkestan; SOLOVJEV Ann. mus. zool. 17.

Enoplocotyle gen. n. p. 303 *Monocotylidae*, *minima* sp. n. ectoparasita in *Muraena helena*; TAGLIANTI Arch. zool. ital. 5 pp. 281-319 1 pl.

Eurytrema brumpti sp. n. from chimpanzee; RAILLIET HENRY & JOYEUX Bul. soc. path. exot. 5 p. 834 fig.

Gasterostomum tergestinum Stossich, correction; NICOLL Nap. Ann. Mus. Zool. 3 14 pp. 1-3.

Gastrothylax bubalis sp. n. from *Bubalis* sp., Central Africa; INNES Parasitol. 5 pp. 217-226 8 text figs.

Gorgodera australiensis sp. n. from *Hyla aurea* and *Limnodynastes peronii*; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. 37 p. 325.

Helicotrema gen. n. *Liliopinae*, *magnioratum* sp. n. in *Iguana tuberculata*; ODHNER Zool. Anz. 41 pp. 57-58.

Hemipera gen. n. *Hemiuridae*, *ovocaudata* sp. n. from *Lepadogaster gounii*; NICOLL Parasitol. 5 p. 242 figs. 4 & 5.

Isancistrum gen. n. p. 98 *Gyrodactylidae*, *loliginis* sp. n. from *Loligo* sp.; BEAUCHAMP Paris Bul. soc. zool. 37 p. 98 fig. 1.

Lepidauchen gen. n. near *Allocrea-diinae*, *stenostoma* sp. n. from *Labrus berggylta*; NICOLL Parasitol. 5 p. 240 fig. 3.

Loxogenes arcanum Nickerson, description; OSBORN Zool. Anz. **39**, pp. 550-556.

Loxotrema **gen. n.** *ovatum* **sp. n.** from cat and dog (Japanese); KOBAYASHI Dobuts. Z. Tokyo **24** pp. 603-608 1 pl.

Mesocoelium mesembrinum from *Hyla aurea*, *meypdon* from *Hyla ewingii* *oligoon* from *Hyla citropus*, **spp. n.**; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. **37** pp. 329-340 figs.

Ornithobilharzia **gen. n.** *Bilharziidae* p. 61, *intermedia* **sp. n.** in *Larus fuscus*; OEHNER Zool. Anz. **41** p. 63.

Phyllonella *soleae*, correction; SOUTHERN Proc. R. Irish Acad. **31** p. 16.

Pleurogenes freycineti from *Hyla freycineti*, *solus* from *Hyla aurea*, **spp. n.**; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. **37** pp. 341-345 figs.

Pneumonæces australis **sp. n.** from *Hyla aurea* and *Limnodynastes peronii*; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. **37** p. 320 figs.

Podocotyle synnathi **sp. n.** from pipe-fishes; NICOLL Parasitol. **5** p. 238 figs. 1 & 2.

Polystomum bulliense **sp. n.** from *Hyla phyllochroa* & *H. lesuerii*; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. **37** p. 297 figs.

Prosthogonimus Synopsis des Arten pp. 1284-1285, vergleichende Charakteristik und Wirtstiere pp. 1276-1281 pl. figs. 1-7, *putschkowskii* **sp. n.** aus *Platalea leucorodia* pp. 1272-1275 pl. figs. 1-2, *cuneatus* aus *Ardea cinerea* pp. 1285-1286, *ovatus* aus *Gallus domesticus* p. 1286, Turkestan (Russ.); SKRIABIN Arch. veterin. nauk **42**.

Protenes **subgen. n.** vide *Telorchis*.

Schizamphistomum scleroporum (Creplin) anatomy; LOOSS Zool. Jahrb. Suppl. **15** i. pp. 343-351 figs. 17-19.

Sclerodistomum italicum (Stossich), anatomy; LOOSS Zool. Jahrb. Suppl. **15** i. pp. 332-343 figs. 6-16.

Solenocotyle chiajei Diesing **nom. nud.**; BEAUCHAMP Bull. soc. zool. **37** p. 96.

Styphlodora najae **sp. n.** from *Naja tripudians*; NICOLL Proc. Zool. Soc. London **1912** p. 854 fig. 122a.

Telorchis comparative table, generic characters, p. 216, (*Protenes*) **subgen. n.**

p. 216, *leptus* **sp. n.** in turtles, snakes, lizards p. 216 pl. i; BARKER & COVEY Univ. Nebr. Stud. **11**.

Tetrochetus raynerius (Nardo), anatomy; LOOSS Zool. Jahrb. Suppl. **15** i. pp. 323-332 figs. 1-5.

Trachopus brauni p. 191, *zschokkei* p. 496, **spp. n.** auf Cottus; MOLA Centralbl. Bakt. abt. i **65**.

Urogonimus Charakteristik der Arten, *turanicus* **sp. n.** aus *Totanus glareola*, Turkestan (Russ.); SOLOVJEV Ann. mus. zool. **17** pp. 94-100 figs. 7-8.

Vallisia striata, nuove osserazioni; MONTICELLI Napoli Atti Ist. incoragg. **1912** pp. 323-344 2 pls. i textfig.

Xenopharynx **gen. n.** *Dicrocoelidae*, *solus* **sp. n.** from *Naja tripudians*; NICOLL Proc. Zool. Soc. London **1912** p. 851 fig. 122 b.

Zoogonimus **gen. n.** *Zoogonidae*, *vividus* **sp. n.** from *Sparus centrodonatus* North Sea; NICOLL Parasitol. **5** p. 200 pl. ix fig. 2.

(c) Cestoda.

Index-catalogue of Cestoda and cestodaria; STILES & HASSALL U. S. Hyg. Lab. Bull. **85** pp. 1-467.

Revision of Cestoda described by Krell; JOHNSTON Rec. Aust. Mus. **9** pp. 1-36 pls. i-vi.

Cestoda from Russia spp. n. (Russ.); CHOLODKOVSKI St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. pp. 1-96 8 pls.

Cestoda from marine fishes of Ceylon; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5** pp. 216-225 pls. i & iii-v **6** pp. 259-278 pls. i-iii.

Acanthobothrium herdmanni **sp. n.** from *Trygon kuhli*; SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. **6** p. 261 pl. i figs. 1-3.

Anoplocephala campestris **sp. n.** from *Arvicola campestris* Novgorod (Russ.); CHOLODKOVSKI St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. p. 22 pl. i figs. 11-13.—*A. minima* **sp. n.** in *Phasianus colchicus*; MELLO Monit. zool. ital. **23** pp. 124-130 1 fig.—*A. plicata* Zeder var. *servei* **var. n.** chez le cheval barbe; BOUNHOL Alger Bul. soc. sci. nat. **4** p. 146 fig.

Anthobothrium ceylonicum from *Trygon kuhli* p. 265 pl. ii fig. 15, *floriformis* from *Carcharias bleekeri* p. 264 pl. i figs. 8-10, **spp. n.**; SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. 6.

Ascometra **gen. n.** *Cyclophyllidae*, *vestita* **sp. n.** from *Otis macquennii*, Fluss Emba (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 45 pl. vi figs. 74-77.

Balanobothrium **gen. n.** *tenax* **sp. n.** in *Stegostina tigrinus* Indian Ocean; HORNELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 199, pl. ix figs. 4-6, 8-10 x figs. 7 & 11 & 12.

Bertia meridionalis **sp. n.** from *Himantopus rufipes* (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 23 pl. ii fig. 16 & 17.

Bothriocephalus lühei **sp. n.** in *Cottus*, Italia; MOLA Centralbl. Bakt. Abt. i 65 p. 498.

Calliobothrium farmeri **sp. n.** from *Trygon walga*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5 p. 219 pl. v figs. 3 a-c.

Cephalobothrium abruptum p. 220 pl. v figs. 4 a & b, *variabile* p. 220 pl. i figs. 5 a-c, **spp. n.** from marine fish; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5.

Choanotaenia dominicana **sp. n.** from *Larus dominicanus*; RAILLIET & HENRY Bul. Mus. Paris 1912 p. 37.—*C. zoniferae* from *Zonifer tricolor* p. 212 pl. xv fig. 8, *taylori* from *Malurus cyaneochlamys* p. 213 pl. xvi figs. 9-10, **spp. n.** Australia; JOHNSTON Mem. Queensl. Mus. 1.

Coenomorphus linguatula from *Gadus virens*, anatomy; JOHNSTONE L'pool. Proc. Trans. Biol. Soc. 26 pp. 103-113 pl. i figs. 1-7, text figs. 1 & 2.

Cylobothrium **gen. n.** *Tetrarhynchidae*?, *typicum* **sp. n.** from marine fish; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5 p. 224 pl. iv figs 2a-c.

Cysticercus racemosus im Gehirn des Menschen (Russ.); SCHULGIN Charikov Med. žurn. 11 pp. 314-335 pl. i-ii.

Dasmicrotaenia **gen. n.** p. 694 *Auoplocephalidae*?, *robustae* **sp. n.** from *Dasyurus ursinus* p. 694, anatomy pp. 677-694 figs. 92-101; BEDDARD Proc. Zool. Soc. Lond. 1912.

Davainea nana p. 185 figs. 3 & 4, *numida* p. 182 figs. 1 & 2, **spp. n.** from

Numida pilorhyncha, Gondokoro; FUHRMANN Wien Sitzber. Akad. Wiss. 121.—*D. pluriuncinata* Cretze sinonimia della *D. circumvallata* Krobke?; MOLA Arch. parasit. Paris 15 pp. 432-441 fig.

Dendrouterina **gen. n.** *Dilepinidae*, *herodias* **sp. n.** from *Herodias garzetta*, Africa; FUHRMANN Wien Sitzber. Akad. Wiss. 121 p. 187 figs. 5 & 6.

Dibothriocephalus scoticus p. 442 pl. i figs. 1 & 2, *coatsi* p. 443 pl. i figs. 5 & 6, from *Stenorhynchus leptonyx*, *mobilis*, p. 446 pl. ii figs. 7-10 from Weddell's seal, *pygoscelis* p. 447 pl. ii figs. 11 & 12 from *Pygoscelis* sp., **spp. n.**; RENNIE & REID Edinburgh Proc. R. Soc. 48.

Dilepis bancrofti **sp. n.** from *Platyercus eximius*; JOHNSTON Mem. Queensland Mus. 1 p. 211 pl. xv figs. 1-7.—*D. tringae* **sp. n.** aus dem Darm von *Tringa platyrhyncha*, Woronesh (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 32 pl. iv fig. 46.

Dinobothrium septaria in *Selache maxima*, description; MASI Boll. Soc. zool. ital. Ser. 3 1 pp. 323-328 1 pl.

Diphyllobothrium resimum from *Hydrurga leptonyx* p. 153, *perfoliatum* p. 155, *clavatum* p. 156, from Weddell's seal, **spp. n.**; RAILLIET & HENRY Bul. Mus. Paris 1912.—*D. stemmacephalum* Cobbold, Beschreibung; COHN Diss. Königsberg i. P. 1912 pp. 1-30 1 pl.

Echinobothrium boisii **sp. n.** from *Aetobatis narinari*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5 p. 223 pl. v figs. 6a-c.

Gyrocotyle Anatomy; WARD Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd 2 pp. 717-738 1 pl.

Haploparaskis **nom. n.** für *Aploparaskis* Cler. (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 55.

Hymenolepis diminutoides, *inexpectata* from *Mus decumanus* p. 50 pl. viii figs. 94-99, *arvicolina* from *Arvicola campestris* p. 51 pl. viii figs. 101-103, *sciurina* from *Sciurus vulgaris* p. 51 pl. viii figs. 104-105, *pullae* from *Gallus domesticus* p. 52, *singularis* from *sorex* sp. p. 52 pl. viii figs. 108-111, **spp. n.**, Russia (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i.—

H. sp. from *Pygoscelis antarctica*; RENNIE & REID Edinb. Proc. R. Soc. **48** p. 419.

Hyracotaenia **gen. n.** *Anoplocephalidae* p. 604, *procvaviae* p. 604, *hyracis* p. 605 figs. 79-83, **spp. n.** from *Procvavia capensis*; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London **1912**.

Inermicapsifer, key to genera *Inermicapsifer* *Thysanotaenia* and *Zschokkeella*, p. 607, *capensis* **sp. n.** from *Procvavia capensis* p. 593 figs. 72-78; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London **1912**.—*I. abyssinicus* p. 752, *prionodes* p. 753, *paronae*, *apospasmatum*, *parvulus* p. 754, *lopas* p. 755, **spp. n.**, *interpositus* Ian. var. *sinaitica* **var. n.** p. 752, from *Hyrax*, loc. var.; BISCHOFF Zool. Anz. **39**.

Ophryocotyle turdina **sp. n.** from *Turdus* sp. Kursk (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i pp. 27-28 pl. ii figs. 26 & 26a.

Orygmatebothrium tetrastrobilum **sp. n.** from *Rhynchobatus djeddensis*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 266 pl. i figs. 11 & 11a.

Otiditaenia **gen. n.** p. 220 *Hymenolepididae* or *Davaineidae*, *eupodotidis* **sp. n.** from *Eupodotus kori* p. 220, anatomy pp. 194-220 figs. 19-30; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London **1912**.

Otobothrium linstowi **sp. n.** from *Pristis cuspidatus*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 270 pl. ii figs. 22-24.

Parataenia elongatus **sp. n.** from *Trygon kuhli*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 273 pl. iii fig. 40.

Phyllobothrium **sp.** from Weddell's seal, metacystode described; RENNIE & REID Edinb. Proc. R. Soc. **48** p. 450 pl. ii figs. 3 & 4.

Phyllobothroides **gen. n.** *Phyllobothriidae*?, *kerkhami* from *Chiloscyllium indicum* p. 222 pl. iv figs. 1a-d, *hutsoni* from *Ginglymostoma concolor* p. 222 pl. iv figs. 10a-c, **spp. n.**; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5**.

Platybothrium spinulifera **sp. n.** from *Galeocerdo tigrinus*; SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. **6** p. 262 pl. i figs. 4-7.

Pterocercoides aequoreus, *armatus*, **spp. n.**, Larven aus Calanus, Nordsee; (N-9210 o)

WUNDSCH Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. p. 4.

Prosthecobothrium urogymni **sp. n.** from *Urogymnus asperimus* Gulf of Manaar; HORNELL Rec. Ind. Mus. **7**; p. 197 pl. ix figs. 1-3.

Rhinebothrium insignia **sp. n.** from *Trygon uarnak*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5** p. 223 pl. ii fig. 7.—*R. shipleyi* **sp. n.** from *Trygon kuhli*; SOUTHWELL Ibid. **6** p. 267 pl. i figs. 12-13a.

Rhynchobothrium rossii from *Trygon kuhli* p. 272 pl. iii figs. 36-39, ? **sp.** from *Choreneumus lysan*, *Lutjanus argente-maculata* and *Balistes mitis* described, p. 271 pl. ii figs. 25-32; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6**.

Schistometra **gen. n.** *Cyclophyllidae* p. 45, *togata* **sp. n.** from *Otis tarda* p. 45 pl. vi figs. 78-81 pl. vii figs. 82 & 83 Fluss Emba (Russ); CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i.

Spongiobothrium lintoni **sp. n.** from *Rhynchobatus djeddensis*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 268 pl. ii fig. 14.

Stilesia globipunctata (Riv.) comparison with *hepaticea* Wolffh.; GOUGH Parasitol. Cambridge **5** p. 114 figs. 1 & 2.

Taenia gigantea (Peters), structure; MACCALLUM & MACCALLUM Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. **32** pp. 379-388.

Tetrabothrius joubini **sp. n.** from *Pygoscelis antarctica*; RAILLIET & HENRY Bul. Museum Paris **1912** p. 37.

Tetrarhynchus annandalei **sp. n.** from *Stegostoma tigrinum* Indian Ocean; HORNELL Rec. Ind. Mus. **7** p. 201 pl. x figs. 13-15a.—*T. benedeni* from *Galeorhinus galeus*, described; JOHNSTONE L'pool. Proc. Trans. Biol. Soc. **26** pp. 113-116 fig. 3.—*T. spinulifera* **sp. n.** from *Rhynchobatus djeddensis* p. 224 pl. v figs. 12a-d, *unionifactor* description p. 225 pl. i figs. 8-9b; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5**.—*T. unionifactor* life history; SOUTHWELL Parasitol. Cambridge **5** p. 27.—*T. sp.* from *Thynnus pelamys*, cysticeroid described; RENNIE & REID Edinb. Proc. R. Soc. **48** p. 451 pl. ii figs. 15-18.

Thysanotaenia vide *Inermicapsifer*.

Urocystidium **gen. n.** near *Acoelidae* p. 840, *gemmae* **sp. n.** from *Fiber*

zibethicus p. 840. anatomy, pp. 822-850 figs. 113-121; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London 1912.

Zosteropicola gen. n. *Hymenolepididae* *clelandi* sp. n. from *Zosterops caeruleus*; JOHNSTON Mem. Queensland Mus. 1 p. 214 pl. xvi figs. 11-15.

Zschokkeella vide *Inermicapsifer*.

NEMERTINEA.

Systematik der Nemertinen; WIJNHOF Zool. Anz. 40 pp. 337-341.

Nemertines, littoral forms in Clyde; STEPHENSON Edin. Trans. R. Soc. 48 pp. 1-29 1 pl.

Nemertinea from English Channel, spp. n.; WYNHOFF Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 3 pp. 407-434 1 fig.

Nemertinen der Bucht von Villefranche spp. n. (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 pp. 33-45 1 pl.

Amphiporus bergendali sp. n. Schweden; GERING Zool. Anz. 39 p. 520. — *A. elongatus* sp. n., Clyde; STEPHENSON Edin. Trans. R. Soc. 48 p. 18 figs. 12-14. — *A. lactifloreus* McIntosh = (*glissimulus* Richesi); WYNHOFF Plym. J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p. 427. — *A. nigrostriatus* sp. n. Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 p. 34 fig. 2.

Carinesta anglica sp. n. English Channel; WYNHOFF Plym. J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p. 413.

Cephalothrix linearis J. Rathke = (*rufifrons* = *bioculata*); STEPHENSON Edin. Trans. Roy. Soc. 48 p. 6.

Cerebratulus allenii sp. n. English Channel; WYNHOFF Plym. J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p. 419.

Lineus coccus sp. n. (= *Paralineus elisabetae*) Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 p. 40 fig. 10. — *L. kristinebergensis* sp. n. Schweden; GERING Zool. Anz. 39 p. 522. — *L. lacteus*, Regeneration; Nusbaum und OXNER EntwMech. 35 pp. 236-308. 5 pls.

Micrura albifrons sp. n. Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 p. 41. — *M. scoticus* sp. n. Clyde;

STEPHENSON Edin. Trans. R. Soc. 48 p. 27 figs. 17 and 18.

Nectonemertes japonica sp. n. Japan; FOSHAY Zool. Anz. 40 p. 50.

Nemertopsis capitulata sp. n. Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 p. 33 fig. 1.

Paralineus elisabetae vide *Lineus coccus*.

Pilidium pyramidatum, *gyrans* Entwicklungsgeschichte; ZALINSKY St. Petersburg Mém. Ac. sc. 30 10 pp. 1-74 pls. i-vi.

Prostoma bistriatum p. 36 fig. 3, *mixtum* p. 36 fig. 4, *viera* p. 37 fig. 5, *albolineatum* p. 37 fig. 6, *maculatum* p. 38 fig. 7, *riperula* p. 38, *bipellatum* p. 38 fig. 8, *simplex* p. 39 fig. 9 spp. n. Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2. — *P. (Tetrastemma) candidum* distinctions from *P. flavidum*; STEPHENSON Edin. Trans. R. Soc. 48 p. 19 fig. 15.

Tetrastemma vide *Prostoma*.

Tubulanus albocapitatus, sp. n. English Channel; WYNHOFF Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p. 412 fig. 1. — *T. pusillus* nom. nud.; MONTICELLI Naples Ann. Mus. Zool. 3 p. 1.

MESOZOA.

Euditenbrockia plumatellae Ol. Schröder, systematic position; SCHRÖDER Heidelberg Verh. nathist. Ver. (N.F.) 11 pp. 230-237 and Zs. wiss. Zool. 102 pp. 79-91 2 pls.

Neresheimeria nom. n. für *Lohmannella* Neresheimer 1904; UEBEL Zool. Anz. 39 p. 461.

Rhopalura ophiocomæ from *Amphiura squamata*, cycle évolutif; CAULLERY & LAVALLÉE; Bul. sci. France Belgique 46 pp. 139-171 fig.

Sphaeripara nom. n. für *Lohmannella* Neresheimer; POCHE Arch. Natg. 77 1 Suppl. Heft p. 80. — S. Poche 1911 = (*Neresheimeria* Uebel 1912 = *Lohmannella* Neresheimer 1904); POCHE Zool. Anz. 40 p. 77.

Trichoplax ist umgewandelte Planula einer Hydromeduse?; SCHUBOTZ Zool. Anz. 39 p. 52.

NEMATHELMINTHIA.

SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.

1403

Historical.

Filaire de Médine dans la littérature antique; **Moulé, 315.**

Bilharziosis, history of; **Ferguson, 121.**

Bibliography.

Jahresbericht über Nematelminthes, Acanthocephales für 1910; **Fuhrmann, 136.**

Nomenclature.

Names of Nematoda and Acanthocephala of man for "Official List"; **Stiles, 474.**

Economics.

RELATION TO DISEASE.

Dermomyositis in *Ascaris megalocephala*; **Weinberg and Keilin, 509.**

Galls caused by Nematodes; **Cotte, 85.**

Nematodes causing plant galls; **Swanton, 478.**

Nematoden als Pflanzenschädlinge; **Krause, 239.**

Elmintoceidi; **Mariani, 276.**

Helminthoecidien, **Schmidt, 416.**

Cecidio da *Tylenchus nivalis* in *Gnaphalium lentopodium*; **Cotte, 84.**

Adventivblättchen verursacht durch parasitische Älchen; **Ross, 403.**

Die Rüben nematoden; **Fulmek, 144.**

Abwendung des Nematodenschadens; **Krüger, 246.**

Toxines vermineuses; **Weinberg, 598.**

Toxikologie der Ascariden; **Flury, 123.**

Epizooty caused by *Heterakis maculosa*; **Alessandrini, 1.**

Filaria causing leucocytosis; **Plimmer, 364.**

Tumours and perforation of stomach wall caused by *Gnathostomum spinigerum*; **Mitter, 299.**

Diseases of domestic animals due to Nematoda and Acanthocephala; **Neveu-Lemaire, 323.**

Lungenwurmseuche des Wildes **Knuth, 233.**

Lungenwurmseuche des Wildes; **Linden, 253 & 254.**

Strongylideninvasionen beim Rehe; **Olt, 343.**

Filaria bei Renntieren (Russ.); **Grüner, 173.**

Nodules of *Onchocerca gibsoni*; **Gilruth & Sweet, 147.**

Fieberhafte Abszesse mit *Onchocerca volvulus*; **Rodenwaldt, 398.**

Filariose et athérome aortique; **Bernard & Bauche, 40.**

Die Magenwurmseuche; **Casparius, 64.**

Krankheiten des Pferde durch verschiedene Nematoden (Russ.); **Skriabin, 448.**

Filaria papillosa im Auge eines Pferdes (Russ.); **Kozelkin, 238.**

Wurmpneumonie des Schafes; **Blüm, 48.**

Dog ankylostome not transmissible to man; **Nicoll, 328.**

Anæmia in ankylostomiasis; **Nicoll, 328.**

Fatal cases of *Filaria immitis*; **Mitter, 300.**

Frequency of *Trichina spiralis* (Danish); **Hjortlund, 196.**

Nutrition hématique de *Trichocephalus*; **Leon, 251.**

Ankylostomiasis, Ascariasis; **Mayer, 285.**

Ankylostomiasis; **Peiper, 352.**

Anchilostomiasis; **Schifone, 415.**

Ankylostomiasis; **Stannus, 466.**

Ankylostomiasis; **Watson, 505.**

L'ascaridiase mortel; **Lamoureux, 244.**

Concurrent infection by *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Necator americanus* and *Trichuris trichiura*; **Riley, 394.**

Filariasis and Elephantiasis; **Bahr**, 13.

Filariosis; **Fülleborn**, 138, 139 & 140.

Filariose humaine; **Léger**, 250.

Filaires, périodicité; **Thiroux**, 488.

Filaria loa, symptoms; **Low**, 263.

Filaria loa, symptômes; **Verdun & Bruyant**, 496.

Appendicite vermineuse; **Sénéchal & Engel**, 433.

Appendicitis due to *Oxyuris vermicularis*; **Macdonald**, 271.

Wurmfortsatzentzündung der Kinder; **Reindorf**, 392.

Trichinoseepidemie; **Huebner**, 209.

La trichinose; **Romanovitch**, 400.

Trichinosis des Muskels (Russ.); **Govorov**, 155.

Trichodes crassicauda specifica als Erreger von Papillomen; **Löwenstein**, 260.

Uncinariasi; **Basile**, 23.

METHOD OF INFECTION.

Ankylostoma duodenale infection; **Looss**, 261.

Anguillulosi e Anchiostomiasi diffuse per alimentazione; **Pacinotti**, 348.

Filaria in body cavity of foetus; **Plummer**, 364.

Transmission of *Onchocerca gibsoni*; **Gilruth & Sweet**, 147.

Transmission of *Onchocerca gibsoni*; **Johnston**, 221.

Strongylose congénitale; **Neveu-Lemaire**, 325.

Technique.

Cultivation of a nematode; **Oliver**, 342.

STRUCTURE. 1407

General

NEMATODA.

Schwanzspitze; **Schüffner**, 423.

Morphologie der *Dirofilaria immitis*; **Fülleborn**, 141.

Filaires, caractères morphologiques; **Thiroux** 488

Anatomie der Hundefilarien; **Saisawa**, 409.

Onchocerca voltrulus, morphology; **Rodenwaldt**, 398.

Bau der Oxyuren; **Martini**, 279.

Pseudorhabditis entzi n. gen., n. sp., morphologie; **Szűts**, 479.

ACANTHOCEPHALA.

Anatomie und Histologie einiger *Echinorhynchus*-Arten (Russ.); **Kostylev**, 236.

Haken des Rüssels der Acanthocephalen; **Lühe**, 266.

MESOZOA.

Anatomie der *Buddenbrockia plumatellae*; **Schröder**, 421.

Nervous and Sensory Systems.

Nervensystem bei *Oncholaimus* (Russ. + deutsch. Rés); **Filipjev**, 122.

Sensory organs in Mermithidae; **Hagmeier**, 176.

Sexual Organs and Cells.

L'appareil génital femelle; **Seurat**, 440.

Morphologie de l'ovijecteur; **Seurat**, 438.

Histology, Cytology.

Bau der Cuticula; **Toldt**, 493.

Physiologisch-chemische Morphologie der Zelle; **Kemnitz**, 229.

Ascaride-Cytologie; **Hirschler**, 195.

Ascaris megalocephala var. n. *trivalens*; **Zacharias**, 526.

„Chromidialstränge“ in den Ascariden-Zellen; **Hirschler**, 194.

Mitochondries; **Fauré-Frémiet**, 114 & 117.

PHYSIOLOGY. 1411

Metabolism.

Morphologie des Stoffwechsels; **Kemnitz**, 229.

Action of Chemical Reagents, etc

Wirkung der Malpighischen Gefäße von Stechmücken; **Fülleborn, 142.**

Zur Chemie und Toxikologie der Ascariden; **Flury, 123.**

DEVELOPMENT. 1415**General, Life-cycle.**

Ankylostoma duodenale, development; **Looss, 261.**

Ciclo evolutivo della *Filaria rubella*; **Porta, 371.**

Cycle évolutif du spiroptère du Chien; **Seurat, 435.**

L'évolution du Strongle filaire; **Maupas et Seurat, 283.**

Spermatogenesis, Oogenesis, etc.

Ei, Spermatogenese bei *Echinorhynchus*-Arten (Russ.); **Kostylev, 236.**

Spermatogenèse de l'*Ascaris megalcephala*; **Fauré-Frémiet, 116.**

Chromosomencyclus bei *Ancyra-canthus cystidicola*; **Mulsow, 316.**

Variation du nombre des chromosomes dans l'œuf; **Fauré-Frémiet, 111.**

Idiochromosomen; **Frolowa, 135.**

Graisse et glycogène dans l'œuf; **Fauré-Frémiet, 109.**

Die mitochondrien (Böhmisch); **Vejdovský, 495.**

Degenerationserscheinungen von Chondriosomen in Spermien; **Romeis, 401.**

Parachromosomen in den Kernen der Eimutterzellen; **Zacharias, 527.**

Keimzellenbildung; **Krüger, 240.**

L'origine des cellules pariétales des organes génitaux; **Fauré-Frémiet, 110.**

Un appareil de Golgi dans l'œuf; **Fauré-Frémiet, 108.**

L'appareil de Golgi; **Perroncito, 354.**

Maturation and Fertilisation.

La maturation et la fécondation **Fauré-Frémiet, 107 & 115.**

Befruchtung bei *Ascaris megaloccephala*; **Held, 185 & 186.**

Teilungen des zweiten Richtungskörpers; **Kautzsch, 228.**

Bau und Entwicklung der Eier; **Retzius, 391.**

Pronuclei, gelegentliche Fusion derselben, Chromosomen - Individualität; **Zacharias, 524.**

Getrenntbleiben der männlicher und weiblicher Chromatinsubstanzen im befruchteten Ei; **Zacharias, 528.**

Oviposition.

La mode de pont de l'œuf; **Seurat, 439.**

Parthenogenesis.

Parthénogénèse dégénérative; **Fauré-Frémiet, 112.**

Development.

La quatrième mue des Nématodes parasites; **Seurat, 441.**

Développement des embryons de *Filaria loa*; **Nattan-Larrier, 322.**

Incubation et développement de la *Filaria loa*; **Verdun et Bruyant, 496.**

Les premiers stades du Strongle filaire; **Neveu-Lemaire, 324.**

Experimental Embryology.

Experiments on eggs of *Ascaris megaloccephala*; **Fauré-Frémiet, 111.**

L'action des rayons X; **Fauré-Frémiet, 113.**

ETHOLOGY. 1419**Bionomics.**

Freilebende Nematoden; **Menzel, 288.**

Biologie der Filarien; **Fülleborn, 138.**

Biologische Netizen der Mermithiden; **Hagmeier, 176.**

Food of Nematodes; **Johnson, 218.**

Oxyure trouvée dans l'eau douce, hôte inconnu; **Blanc, 47 & 47a.**

Movement.

Ascaris megaloccephala, movimenti **Perroncito, 355.**

Parasitism. (*vide etiam* Relation to disease.)

Nematodes parasites des plantes; **Cotte, 85.**

Nematode plant galls; **Swanton, 478.**

Parasitische Älchen in Melastomaceen; **Ross, 403.**

Die Rübenennematoden (*Heterodera schachtii* Schm.); **Fulmek, 144.**

Tylenchus nivalis in *Gnaphalium lentopodium*; **Cotte, 84.**

Pseudorhabditis Entzi n. gen., n. sp. in *Helodrilus* [*Allolobophora*] *dubiosus* (Ungarisch u. deutsch); **Szüts, 479.**

La grande Blatte, hôte de l'Echinorhynque moniliforme; **Seurat, 436.**

Spiroptera sanguinolenta dans un coléoptère; **Seurat, 435.**

Thread-worm in a butterfly; **Pearson, 351.**

Entozoa of marine fishes; **Linton, 257.**

Pesci infetti da Nematoda e Acanthocephala; **Barbagallo, 18 & 19.**

Nematoda and Acanthocephala of fish; **Schneider, 417.**

Echinorhynchus linstowi aus *Cyprinus carpio* (Russ.); **Kostylev, 236.**

Echinorhynchen aus *Cottus gobio*; **Mola, 303.**

Rhadinorhynchus in *Mormyrus*; **Lühe, 266.**

Nematoda and Acanthocephala of *Bufo vulgaris* and *Salamandra maculosa*; **André, 2.**

Nematoda of reptiles and birds; **Connal, 79.**

Nematoda and Acanthocephala of reptiles; **Johnston, 222.**

Nématodes parasites des Reptiles; **Railliet et Henry, 383.**

Oxyures de l'*Uromastix acanthimurus*; **Seurat, 439.**

Nématodes et acanthocéphales parasites des animaux domestiques; **Neveu-Lemaire, 323.**

Quelques filarioses animales; **Bauche et Bernard, 25.**

Nématodes parasites des oiseaux; **Railliet, Henry et Sisoff, 386.**

Acanthocephalen der Vögel (Russ.); **Solovjev, 454.**

Trichosome chez le Dindon; **Barile, 21.**

Filaire d'une Mouette, *Larus cirrhocephalus*; **Thiroux, 487.**

Les filaires et les acanthocephales du Nandou; **Railliet et Henry, 379.**

Echinorhynchus abconis aus *Otis macquennii* (Russ.); **Kostylev, 236.**

Die im Haarwild und in Haussäugetieren lebenden Strongyliden; **Linstow, 255.**

Sclerostomum edentatum, *Spiroptera microstoma*, *Sp. megastoma*, *Filaria papillosa* in dem Pferd (Russ.); **Skriabin, 448.**

Nematoda e Acanthocephala del Maiale; **Barbagallo, 17.**

Nemathelminthes du Porc; **Railliet et Henry, 380.**

Spiroptera sexalata aus dem Hausschwein; **Ciurea, 73.**

Parassiti del bestiame; **Bertolini, 42.**

The nematodes of ruminants; **Ransom, 387.**

Nématodes du dromadaire; **Maupas et Seurat, 284.**

Spiroptera sexalata chez le dromadaire et chez l'âne; **Seurat, 437.**

Nématodes des Bovins; **Railliet et Henry, 382.**

Nématode chez le bœuf; **Piettre, 360.**

Filariose du Buffle et du Bœuf; **Bernard et Bauche, 40.**

Gnathostoma hispidum ist kein Parasit von *Bos taurus*; **Wolffhügel, 517.**

Filaria sanguinis im Reutiere (Russ.); **Grüner, 173.**

Nematode in sheep; **Ransom & Hall, 388.**

Gongylonèmes chez le mouton et le sanglier; **Seurat, 440.**

Strongylose bronchique congénitale du mouton; **Neveu-Lemaire, 325.**

Filaires péritonéales des Carnivores; **Railliet, Henry et Langeron, 385.**

Filaire de l'*Hyæna crocuta*; **Léger, 249.**

Trichina spiralis in the dog and the cat (Danish); **Hjortlund, 196.**

Leopard, *Gnathostomum spinigerum*; **Mitter, 299.**

L'Echinorhynque moniliforme chez le Hérisson; **Seurat, 434.**

Gigantorhynchus spirula parassita dell' *Erinaceus algirus*; **Porta, 372.**

Le physaloptère du *Macacus cynomolgus*; **Henry et Blanc, 189.**

Streptopharagus armatus n. g., n. sp., parasite du Macaque; **Blanc, 46.**

Filaires des indigènes de l'Afrique occidentale; **Thiroux, 488.**

L'étude de la *Filaria loa*; **Verdun & Bruyant, 496.**

Gordius als Parasit des Menschen; **Zschokke, 533.**

Strongyloides infections in man and animals; **Darling, 92.**

Muskeltrichinen in man (Russ.); **Govorov, 155.**

VARIATION, PHYLOGENY. 1423

Variation.

Anomalia in apparato gen. femm.; **Ceresoli, 68.**

DISTRIBUTION. 1427

General.

Filaires, distribution géographique; **Thiroux, 488.**

Filaria loa, geographical distribution; **Ward, 500.**

Europe.

Relictensee am Murman, Nematoda spp. n.; **Saveljev, 410.**

Germany, Mermithidae; **Hagmeier, 176.**

Les galles de Provence; **Cotte, 85.**

Nématodes libres du Léman; **Hofmänner, 198.**

Hungary, *Pseudorhabditis Entri* n. gen. n. sp. (Ungarisch u. deutsch); **Szüts, 479.**

Nematoda einiger Seen Salzburgs; **Micoletzky, 295.**

Nematoden aus Triest; **Menzel, 288.**

Asia.

Turkestan, Nematodes, Acanthocephali, spp. n. (Russ.); **Solovjev, 454.**

Helminthes recueillis en Annam; **Railliet et Henry, 380.**

Nématodes des Bovins annamites **Railliet et Henry, 382.**

Filarioses de l'Annam; **Bauche et Bernard, 25.**

Filaria immitis in Calcutta; **Mitter, 300.**

Gordiens du Musée Indien; **Camerano, 60.**

Cestoda from Ceylon; **Southwell, 458 & 459.**

Ankylostomum und *Necator americanus* in Niederländisch Indien. (Holländisch); **Schüffner, 424.**

Africa.

Spiroptera secalata en Algérie; **Seurat, 437.**

Filaria perstans en Tunisie; **Conor, 81.**

Ankylostomose en Tunisie; **Langeron, 247.**

Necator americanus de Haute-Guinée; **Joyeux, 227.**

Filariose humaine dans le Haut-Sénégal et Niger; **Léger, 250.**

Nematoda from Lagos; **Connal, 79.**

Necator americanus in Togo; **Rodenwaldt, 397.**

America.

Nemathelminthes of North American fish; **Linton, 257.**

Ostertagia bullosa sp. n. Colorado; **Ransom & Hall, 388.**

Strongyloides infections in the Isthmian Canal Zone; **Darling, 92.**

Australia.

Entozoa of Australian reptiles; **Johnston, 222.**

L'ankylostomiase en Nouvelle-Calédonie; **Collin, 77.**

Arctic.

Kolafjord, Nematoda spp. n.; **Saveljev, 410.**

Oceanic.

Filariasis in Fiji; **Bahr, 13.**

SYSTEMATIC. 1431

NEMATHELMINTHIA.

(a) Nematoda.

Danish freeliving Nematodes; DITLEVSEN København Nath. Medd. **63** pp. 213-256 4 pls.

Freilebende Nematoden des Kolafjords, spp. n.; SAVEJJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43** pp. 108-126.

Nematoden der Vögel in Turkestan (Russ.); SOLOVJEV St. Peterburg Ann. mus. zool. **17** pp. 105-115 figs. 13-15.

Nematodes parasitic in ruminants; RANSOM U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. **127** pp. 1-132 figs. 1-151.

Acanthocheilonema draconuloides Cobbold, *Hyaena* & *Canis* p. 392 correction, *A. reconditum*, *grassii*, *perstans* **nomm. n.** for *Filaria recondita*, *grassii* and *perstans* p. 395; RAILLIET HENRY & LANGERON Bul. soc. path. exot. **5**.

Acuaria vide *Dispharynx*, *Hamannia*, *Symphimantus*.—*A.* synonymy discussed. POCHÉ Arch. Natg. **78** Abt. A pp. 11-14.

Agchylostoma duodenale Dub., development; LOOSS Cairo Records Eg. Govt. Sch. Med. **4** pp. 167-607 9 pls.

Ankylostoma vide etiam *Agchylostoma*.—*A.* = (*Agchylostoma*); CUMMINS London J. R. Army Med. Corps **19** p. 42.

Ankylostominae, characters of subfamily and genera; CUMMINS T.c. p. 53.

Aphelenchus aderholdi, *mycoenes* spp. n. Deutschland; SCHWARTZ Berlin Mitt. biol. Inst. H. **12** p. 26.

Araeolaimus dolichoposthius sp. n. Kolafjord; SAVEJJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43** pp. 123-124.

Arduenna gen. n. type *Spiroptera strongylyna* Rud. 1819; RAILLIET & HENRY Paris Bul. soc. path. exot. **4** p. 695.

Ascaris canis und *felis*, Unterscheidungsfrage; SCHÖPFLER & KRÜGER Centralbl. Bakt. Abt. **1** **62** pp. 143-146.

Ascaris lumbricoides con apparatus gen. femm. anomalo; CERESOLI Boll. Soc. zool. ital. **1** pp. 161-163 1 fig.—*A. megaloecephala*, parthénogénèse dégénérative; FAURÉ-FRÉMIET Paris C. R. Acad. sci. **155** p. 365.—*A. megaloecephala*, var. *trivalens* var. n.; ZACHARIAS Biol. Centralbl. **32** p. 718.—*A. rosarius* sp. n. from Nycti-

corax sp.; CONNALL J. Lond. School Trop. Med. **1** p. 233 figs. g & h.

Axonolaimus limalis p. 118, *inpar* p. 119 spp. n. Kolafjord; SAVEJJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43**.

Buddenbrockia plumatellae ein rückgebildeter Nematode; SCHRÖDER Heidelberg Verh. nathist. Ver. N. F. **11** pp. 230-237 figs. 1-13, and Zs. wiss. Zool. **102** pp. 79-91 pls. iv & v.

Capillaria parvumspinosa sp. n. dans le Nandou; RAILLIET & HENRY Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** p. 576.

Cissophyllus gen. n. p. 253 voisin de *Heterakis*, *laverani* sp. n. from reptile p. 253 fig. 1-3; RAILLIET & HENRY Bul. Soc. path. exot. **5**.

Cyatholaimus tenuicaudatus sp. n. Kolafjord; SAVEJJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43** p. 122.

Cylindrolaimustristis sp. n. Denmark; DITLEVSEN København. Nath. Medd. **63** p. 235 pl. iii figs. 21 & 23 & 26.

Diplogasteroides gen. n. *Anguillulidae*, *spengelii* sp. n. Deutschland; MAN Zool. Jahrb. Suppl. **15** p. 439.

Dispharynx, synonymy discussed; POCHÉ Arch. Natg. **78** Abt. A. p. 14.

Dispharynx sub. gen. n. type *Acuaria nasuta* (Rud); RAILLIET HENRY & SISOFF C. R. soc. biol. **73** p. 623.

Dorylaimus doryuris p. 251 pl. iii fig. 28 pl. iv figs. 29 & 31, *eurydorys* p. 244 pl. iii fig. 25 pl. iv fig. 30, *tenuis* p. 246 pl. v figs. 36-40, 42-43 & 46, spp. n., Denmark; DITLEVSEN København. Nath. Medd. **63**.—*D. silvestris* p. 452, *spengelii* p. 456, spp. n., Holland; MAN Zool. Jahrb. Suppl. **15**.

Echinuria gen. n. für *Filaria* (*Spiroptera*) *uncinata*, *spinifera* p. 110 *jugadornata* sp. n. aus *Anas boschas* Turkestan p. 113 figs. 13-15; SOLOVJEV St. Peterburg Ann. Mus. **17**.

Elaeophora poeli **nom. n.** for *Filaria* p. RAILLIET & HENRY Paris Bul. soc. path. exot. **5** p. 115.

Enoploides gen. n. p. 113 *murmanicus* p. 114 *pellucidus* p. 115 *typicus* p. 115 *tridentatus* p. 116 spp. n. Kolafjord; SAVEJJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43**.

Enoplotaimus Ergänzung der Diagnose p. 110 *tenuicaudatus* p. 111 *acantholai-*

mus p. 112 **spp. n.**, Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43.

Enoplus alatus p. 109 *auriculatus* p. 109 **spp. n.** Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43.

Eurystoma litho'hamnii **spp. n.** Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43 p. 117.

Filaria from various mammals, birds and reptiles; PLIMMER Proc. Zool. Soc. London 1912 p. 406 pl. xlix fig. 1.—*F. labialis* Pane, un caso; TECCE Riforma med. 24 p. 933.—*F. loa*, Zugehörigkeit von *Microfilaria diurna* zu; FÜLLEBORN & KÜLZ Arch. Schiffshyg. 16 p. 197.—*F. papillosa* im Auge eines Pferdes (Russ); KOZELKIN Veterin. vrac. 7 p. 745.—*F. rubella*, ciclo evolutivo; PORTA Zool. Anz. 39 p. 202.—*F. yaba* **spp. n.** from *Centropus senegalensis*; CONNALL J. Lond. School Trop. Med. 1 p. 231 figs. c & d.

Gnathostoma hispidum Fedtsh. ist kein Parasit von *Bos taurus*; WOLFF-HÜGEL Zs. InfektKrankh. Haustiere 11 p. 65.

Halichoanolaimus minor p. 120, *dolichurus* p. 121, *rapax* p. 122 **spp. n.** Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43.

Hamannia subgen. n. type *Acuaria uncinata* (Rad.); RAILLIET HENRY & SISOFF C. R. soc. biol. 73 p. 624.

Heterakis maculosa in *Columba livia*; ALESSANDRINI Ann. Igiene N. S. 17 p. 323.

Leptosomatum tetrophthalmum **spp. n.** Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43 p. 124.

Linhomoeus linurus **spp. n.** Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43 p. 120.

Mecistocirrus subgen. n. in gen. *Nematodirus*, type *Strongylus digitatus* Linstow 1906; RAILLIET & HENRY Bul. soc. path. exot. 5 p. 37.

Mermis terricola p. 535, *tenuis* p. 541, *brevis* p. 544, *elegans* p. 553, *arsenoidea* p. 563, **spp. n.**, Deutschland; HAGMEIER Zool. Jahrb. Syst. 32.

Metalinhomoeus typicus? Beschreibung, Mogilnojsee; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 48 p. 119.

Microfilaria diurna vide *Filaria loa*.

Monohystera crassissima **spp. n.** Denmark; DITLEVSEN Københ. Nath. Medd. 63 p. 219 pl. iii figs. 14 & 15 & 22.

Mononchus dolichurus p. 228 pl. ii figs. 6 & 10 & 11, *spectabilis* p. 224 pl. iii figs. 17 & 19 & 27 & 28 pl. iv fig. 36 **spp. n.**, Denmark; DITLEVSEN Københ. Nath. Medd. 63.

Necator americanus Stiles, diagnosi differenziale tra *Ankylostoma* Dub. e *Necator* Stiles; MONTI Pavia Boll. Soc. med. chirurg. 23 p. 153 1 pl.

Nematodirus mauritanicus **spp. n.** from dromedary; MAUPAS & SEURAT C. R. Soc. Biol. 73 p. 629 figs. 1 & 4 & 5-9.

Odontopharynx gen. n. near *Mononchus*, *longicaudatus* **spp. n.** Wageningen; MAN Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 p. 637 1 pl.

Onchocerca bovis **spp. n.** chez le bœuf; PIETTRE C. R. Acad. Sci. 154 p. 622.—*O. gibsoni* transmission &c.; JOHNSTON Proc. R. Soc. Queensland 23 pp. 207-231.

Oncholaimus oxyuris **spp. n.** Denmark; DITLEVSEN Københ. Nath. Medd. 63 p. 230 pl. ii figs. 8, 9, 12, 13.—*O. demani, vulgaris*, Bau (Russ. + deutsch. Rés.); FILIPJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43 pp. 205-215 figs. 1-8.—*O. derjugini* p. 116 Mogilnojsee, *anthophorus* p. 116 Kolafjord, **spp. n.**; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43.

Ostertagia bullosa **spp. n.** from sheep, Colorado; RANSOM & HALL Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 176 figs. 1-4.

Oxyuris topsenti **spp. n.** host unknown, freshwater, Dijon; BLANC Paris C. R. soc. biol. 73 p. 561.—*O. uromasticola*, nom. n. for *Thelandros alatus* p. 226, *O. (Tachygonetria) vivipara* p. 226; SEURAT Paris C. R. soc. biol. 73.

Paramermis fluvialis p. 585, *rosea* p. 587, **spp. n.** Deutschland; HAGMEIER Zool. Jahrb. Syst. 32.

Parasabatieria kolaensis **spp. n.** Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43 p. 123.

Physaloptera tumefaciens **spp. n.** from *Macacus cynomolgus*; HENRY & BLANC Bul. soc. path. exot. 5 p. 391.

Pseudorhabditis gen. n. verwandt mit *Rhabditis*, *cutzi* **spp. n.** Ungarn; SZÜTS Állatt. Közlem. 11 p. 81 8 figs.

Rhabditis aberrans sp. n. Deutschland; KRÜGER Zool. Anz. **40** p. 233.

Sphaerolaimus brevicollis sp. n. Mogilnojeseec; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43** p. 119.

Spiroptera synonymy - discussed; POCHÉ Arch. Natg. **78** Abt. A p. 11.—*S. deflecta* sp. n. from *Heliosciurus rufobrachiatu*s; CONNALL J. Lond. School Trop. Med. **1** p. 234 figs. i & k.—*S. sexalata*, Bau u. Systematik; CLUREA Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. **32** pp. 285–294 1 pl.

Spirura zschokkei nom. n. pro *Spiroptera alata* Zschokke non Rudolphi; RAILLIET ET HENRY Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** p. 573.

Streptopharagus gen. n. voisin de *Spiroptera* p. 457, *armatus* sp. n. from *Macacus cynomolgus* p. 457; BLANC C. R. soc. biol. **72**.

Strongyloides cebus from *Cebus hypoleucus* p. 1 figs. 5–8, *nasua* from *Nasua nasica panamensis* p. 1 fig. 4, spp. n., Panama; DARLING J. Exp. Med. **14**.

Strongyluris streptosophaeus sp. n. from *Agama colonorum*; CONNALL J. Lond. School Trop. Med. **1** p. 229 figs. a & b.

Symplocostoma murmanicum sp. n. Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43** p. 118.

Synhimantus sub. gen. n. type *Aeuaria laticeps* (Rud); RAILLIET HENRY & SISOFF C. R. soc. biol. **73** p. 624

Tachygonetria vivipara vide *Oxyuris vivipara*.

Thelandros alatus vide *Oxyuris vomasticola*.

Thoracostoma coccum p. 124, *areticum* p. 124, spp. n., Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43**.

Trichosomum meleagris gallopato sp. n. from *Meleagris gallopato domestica*; BARILE Paris Bul. soc. zool. **37** p. 129 3 figs.

Triplotriaena falconis sp. n. from *Falco* sp?; CONNALL J. Lond. School Trop. med. **1** p. 232 figs. e & f.

Tripyloides vulgaris? Mogilnojeseec; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43** p. 119.

Tylenchus darbouzi sp. n. on *Thymus vulgaris*; COTTE Bul. soc. philom. x **4** p. 256 fig. 9.

(b) Nematomorpha.

Chordodes boulengerii sp. n. del Congo; CAMERANO Torino Boll. Musei zool. anat. **27** No. 645 pp. 1–2.—*C. hawkeri* Cam., osservazioni; CAMERANO T.c. No. 646 pp. 1–2.—*C. polloneriae* sp. n. Assam; CAMERANO Rec. Ind. Mus. **7** p. 215.

Gordius aquaticus als Parasit des Menschen; ZSCHOKKE Centralbl. Bakt. Abt. **1** **63** p. 64.

Parachordodes roccatii sp. n. W. Himalayas; CAMERANO Rec. Ind. Mus. **7** p. 215.

(c) Acanthocephala.

Acanthocephalen aus Vögeln des Turkestan (Russ.); SOLOVJEV St. Petersburg Ann. Mus. zool. **17** pp. 87–92 figs. 1–6.

Centrorhynchus bipartitus aus *Corvus frugilegus* p. 90 figs. 1–4, *leguminosus* aus *Corvus cornix* p. 91 figs. 5–6, spp. n., Turkestan; SOLOVJEV St. Petersburg Ann. Mus. Zool. Ac. Sci. **17**.

Echinorhynchus Anatomie Systematik pp. 47–76 pls. 1–2, *linstowi* aus *Cyprinus carpio* p. 76, *pachysomus* p. 77, *lancea* aus *Vanellus cristatus* p. 78, *aluconis* aus *Otis macquennii* p. 78, *micracanthus* aus *Sylvia atricapilla* und *Sturnus vulgaris* p. 79, *taeniatus* aus *Otis macquennii* und *Oedienemus crepitans* p. 80 Beschreibung (Russ.); KOSTYLEV Izv. voen.-med. Akad. **24**.—*E. pomatostomi* sp. n. from Australian birds; JOHNSTON & CLELAND Journ. Roy. Soc. N.S.W. **45** p. 111 fig.

Rhadinorhynchus horridus sp. n. in *Mormyrus Aegypten*; LÜHE Zool. Jahrb. Suppl. **15** Bd 1 p. 278.

CHAETOGNATHA, GASTRO-TRICHA, ROTIFERA.

SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.

1603

Bibliography.

Jahresbericht über Chaetognatha für 1910; Ritter-Záhony, 396.

Nomenclature.

New species and bibliography;
Rousselet, 407.

Technique.

Collecting and fixing rotifers;
Beauchamp, 32.

Preserving Rotatoria; **Rousselet, 408.**

STRUCTURE. 1607

General.

ROTIFERA.

Morphologie der Melicertidae; **Hlava, 197.**

Histologische Elemente in *Hydatina senta*; **Martini, 280.**

PHYSIOLOGY. 1611

Environmental Effects; reactions to stimuli.

Reactions of Chaetognatha to light, salinity and temperature; **Michael, 291.**

Hydatina senta and varied environment; **Whitney, 512.**

The effect of medium on *Hydatina senta*; **Shull, 444.**

Non inheritance of effects of alcohol; **Whitney, 510.**

Dessiccation experimentelle; **Horn-yold, 206.**

DEVELOPMENT. 1615

General, Life-cycle.

Cycles of generation in Rädertieren; **Dieffenbach und Sachse, 97.**

Spermatogenesis, Oogenesis.

Spermatogénèse; **Bordas, 51.**

Spermatozoen der Echinoderen; **Zelinka, 531.**

ETHOLOGY. 1619

Biology.

Lebensweise der Rädertiere; **Dieffenbach und Sachse, 97.**

Plankton.

Rotifera in aquatic fauna (Pol.); **Car, 63.**

Rotatoria einer Winterfauna; **Minkiewicz, 298.**

Rotatorien des Winterplanktons (Russ. + deutsch. Rés.); **Rauschenbach u. Behning, 389.**

Plankton-Rotatorien (Russ.); **Skobnikov, 447.**

Chaetognatha, bathymetric range; **Michael, 291.**

Sagitta sp. in plankton; **Herdman and Riddell, 191.**

Sagitta bipunctata vertical distribution; **Herdman and Scott, 192.**

Parasitism.

Ein in *Synchaeta* lebender Pilz; **Apstein, 6.**

Proales gigantea parasitic in water-snail's egg; **Stevens, 472.**

VARIATION, PHYLOGENY. 1623

Variation.

Variation in Rädertieren; **Dieffenbach und Sachse, 97.**

Seasonal variation of Rotifera; **Faczyński, 105.**

Variabilität einiger Rotatorien (Russ.); **Liubičankovskij, 257.**

Variabilität des Panzers nach der Jahreszeit (Russ.); **Rauschenbach & Behning, 389.**

Variabilität der Dimensionen von Rotatorien (Russ.); **Skobnikov, 447.**

Temporalvariationen; **Züscher, 534.**

"Strains" in *Hydatina senta*; **Whitney, 511.**

Polymorphism in *Asplanchna*; **Powers, 375.**

Phylogeny.

Parenté des Trochelmintes; **Beauchamp, 27 & 29a.**

Herkunft der marinen Rotatorien; **Hofsten, 202.**

DISTRIBUTION. 1627

Europe.

Skandinavische Westküste, Rotatorien; **Hofsten, 202.**

Rotifera der Kielkondchen Bucht auf Osel; **Taube, 484.**

Rotiferen der Krim Russ.; **Voronkov, 498.**

Rotatorien im Gouv. Kiev (Russ.); **Liubičankovskij, 258.**

Rotatorien der Wolga bei Saratov (Russ. & deutsch Rés.); **Rauschenbach & Behning, 389.**

Rotatoria Deutschlands; **Collin, Dieffenbach, Sachse & Voigt, 76.**

Gastrotricha Deutschlands; **Collin, 75.**

Rotatorienfauna Westpreussens; **Lucks, 265.**

Rotifera of Devonshire; **Stevens, 473.**

Meliceritidae Böhmens; **Hlava, 197.**

Rotatoria Galiziens; **Faczyński, 105.**

Rotatoria dreier Tatra-Seen; **Minkiewicz, 298.**

Africa.

Rotatoria Ostafrikas; **Jakubski, 215.**

Australasia.

Chaetognatha from Kermadec Islands; **Benham, 39.**

America.

Chaetognatha of San Diego; **Michael, 291.**

Oceanic.

New North Atlantic Chaetognatha; **Germain & Joubin, 146.**

SYSTEMATIC. 1631

(a) *Chaetognatha.*

Classification of the Chaetognatha of San Diego including redescriptions of doubtful species; **MICHAEL Univ. Cal. Pub. Zool. 8 pp. 21-186 pls. i-viii.**

Quelques Chétognathes nouveaux des croisières du Prince de Monaco; **GERMAIN & JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco 1912 No. 228 pp. 1-14 figs. 1-15.**

Eukrohnia richardi sp. n. N. Atlantic; **GERMAIN & JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco No. 228 p. 2 figs. 1-5.**

Krohmittella gen. n. p. 12, *boureii* sp. n. N. Atlantic; **GERMAIN & JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco No. 228 p. 13 figs. 14-15.**

Pseudosagitta gen. n. p. 5 *grimaldii* sp. n. N. Atlantic; **GERMAIN & JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco No. 228 p. 6 figs. 6-13.**

Sagitta fowleri nom. n. for *Sagitta* sp. Fowler p. 137, Kermadec Island and New Zealand; **BENHAM Trans. N. Zeal. Inst. 44.**

(b) *Gastrotricha.*

Gastrotricha; **COLLIN In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 14 pp. 240-273.**

(c) *Rotifera.*

Rotatoria; **COLLIN, DIEFFENBACH, SACHSE & VOIGT In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 14 pp. 1-239 474 figs.**

Littorale Rotatorien der Skandinavischen Westküste; **HOFSTEN Zool. Beiträge aus Upsala 1 pp. 163-228.**

Monographie der *Meliceritidae* Böhmens; **HLAVA Archiv pro přír. vězk. Čech. 13 2 pp. 1-79.**

Anuraea paludosa sp. n. = (*aculeata* var. *cochlearis* Voigt) **LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens p. 152.**

Brachionus falcatus Kiev, Beschreibung (Russ.); **LIUBIČANKOVSKIJ Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4 pp. 89-95 figs. 5-8.**—*B. macrocanthus* sp. n., *B. furculatus* var. *testudinarius* var. n., O.-Africa; **JAKUBSKI Zool. Anz. 39 p. 546.**—*B. spatiosus* sp. n. Dakota; **ROUSSELET Lond. J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 p. 373 fig. 2.**

Callidina concinna p. 368 fig. 1, *decora* p. 369 fig. 3, *nana* p. 367 fig. 2, spp. n., Britain; **BYRCE London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11.**

Colurus compressus sp. n. Deutschland; **LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens p. 116.**

Diplax bisulcata p. 95, *crassipes* p. 96, spp. n., Deutschland; LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens.

Distyla carinata, *aculeata* spp. n. O.-Africa; JAKUBSKI Zool. Anz. **39** p. 542.

Diurella bidens p. 66, *brevistyla* p. 67, spp. n., Deutschland; LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens.

Floscularia monoceros sp. n. Plön; ZACHARIAS Arch. Hydrobiol. **8** p. 139.

Harringia nom. n. p. 223 pro *Dinops* Rousselet-Western 1890 non Savigny 1826 *rousseleti* sp. n.; DE BEAUCHAMP Paris Bul. soc. zool. **36** p. 228 figs. 3-4.

Metopidia similis p. 119, *semicarinata* p. 124, *quinquecostata* p. 126, *rottenburgi* p. 127, spp. n., Deutschland; LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens.

Notommata gigantea vide *Proales gigantea*.

Proales gigantea = (*Notommata*) *gigantea*, described; STEVENS Lond. J. Quekett Micr. Cl. Ser. 2 **11** p. 481 pl. 24.

Tetramastix opoliensis Kiev, Beschreibung (Russ.); LjUBIČANKOVSKIJ Trd. hidrobiol. st. Glubokoe **4** pp. 84-89 figs. 1-4.

ANNELIDA, SIPUNCULOIDEA, PHORONIDEA, PTEROBRANCHIATA.

SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL. 1803

Bibliography.

Jahresbericht über Polychaeta und Archiannelida für 1910; NÄGLER, **320**.

Jahresbericht über Oligochaeta für 1910; MICHAELSEN, **292**.

Jahresbericht über Hirudinea, Geophytia, u. a. für 1910; SCHEPOTIEFF, **414**.

Treatises, Text-books.

Earthworms; BEDDARD, **33**.

Economics.

Regenwürmer u. Boden; BASSALIK, **24**.

Allevamento delle sanguisughe; COMELLO, **78**.

Rearing of leeches; KHAN, **231**.

STRUCTURE. 1807

General.

CHAETOPODA.

Morphologie der Polychaeten (Russ.); IVANOV, **211**.

Structure of the errantiate Polychaeta; IZUKA, **212**.

Anatomie von *Eunice harassii* und *Marphysa sanguinea* (Russ.); TIMOFEJEV, **489**.

Bau von *Flabelligera diplochaitus*; GÜNTHER, **174**.

Morphology of *Nerilla antennata*; GOODRICH, **152**.

Anatomie der Sabelliden; LUKASCH, **267**.

Earthworms, anatomy; STEPHENSON, **471**.

Anatomy of earthworm; LLOYD, **259**.

Anatomy of earthworm; POWELL, **374**.

Terminal dorsal gland &c. in *Apo-matus timsii*; PIRELL, **362**.

Cephalization in the Naididae; STEPHENSON, **470**.

HIRUDINEA.

Structure of leeches; NACHTRIEB, **319**.

Crop of leech; HARTOG, **182**.

Bau von *Branchellion torpedinis*; SUKATSCHOFF, **477**.

Ozobranchus jantseanus n. sp., external characters; OKA, **341**.

Anatomy of *Placobdella pediculata*; HEMMINGWAY, **187**.

ECHIUROIDEA.

Hautmuskelschlauch; SPENGLER, **462**.

Kopflappen; SPENGLER, **463**.

SIPUNCULOIDEA.

Organisationsverhältnisse von *Sipunculus*arten; SPENGLER, **461**.

PHORONIDEA.

Anatomy of *Phoronis architecta* ;
Brooks and Cowles, 55.

Circulatory Organs.

Hämocöl bei Anneliden ; **Dyrssen, 99.**
Sang de l'arénicole ; **Peyréga, 358.**

Blutgefäßsystem der Serpuliden ;
Lee, 248.

Excretory Organs.

Système excréteur des Polychètes ;
Beauchamp, 27.

Nephridia of the Alciopinae ; **Goodrich, 153.**

Nephridia two pairs in *Branchiomaldane vincenti* ; **Ashworth, 10.**

Nervous and Sensory Systems.

Nervensystem der Polychaeten ;
Nilsson, 335.

Nervous system of Polychaets ;
Storch, 476.

Sistema simpatico in Hirudinea ;
Ascoli, 8 & 9.

Ganglienzellen der Lumbriciden ;
Szűts, 480 & 481.

Statozysten ; **Buddenbrock, 58.**

Sexual Organs and Cells.

Reproductive organs in *Arenicola*
and *Branchiomaldane* ; **Ashworth, 10.**

Sexual organs in Hirudinea ; **Dequal, 94.**

Histology.

Flimmerzellen ; **Lubischew, 264.**

Homéotypie et hétérotypie ; **Dehorne, 93.**

PHYSIOLOGY. . 1811

Various Functions.

Der Tod ; **Harms, 181.**

Spectrographie du sang ; **Peyréga, 358.**

Adrenalin in Ganglionkette der Anneliden ; **Biedl, 43.**

Environmental Effects ; Reactions to Stimuli.

Reactions of tubicolous annelids
Hargitt, 179.

Luminous organisms ; **Lund, 268.**

Funktionen der Statozysten ; **Buddenbrock, 58.**

DEVELOPMENT. 1815

Regeneration.

Regeneration der Polychaeten (Russ.) ;
Ivanov, 211.

Über Autotomie bei *Arenicola marina*
(Pol.) ; **Błędowski, 44.**

Asexual reproduction in Oligochaeta ;
Stephenson, 470.

Regeneration der Geschlechtsorgane ;
Janda, 216 & 217.

Regeneration bei *Criodrilus* ; **Tirala, 491.**

Self mutilation, expulsion of genital products, *Limnodrilus* ; **Stephenson, 469.**

Überpflanzung von Ovarien ; **Harms, 180.**

Spermatogenesis, Oogenesis.

Sexualité chez *Dinophilus* ; **Beauchamp, 31.**

Early sex determination in *Dinophilus gyrociiliatus* ; **Shearer, 442 & 443.**

Geschlechtszellenbildung ; **Schaxel, 412.**

Sexual Relations.

Maturation and fertilisation in *Dinophilus gyrociiliatus* ; **Shearer, 443.**

Eunice fucata, swarming ; **Mayer, 286.**

Development.

Ontogenese der Polychaeten (Russ.) ;
Ivanov, 211.

Annelidenfurchung ; **Schaxel, 413.**

Blastocoele et coelome chez les Polychètes ; **Beauchamp, 27.**

Entwicklung von *Aricia foetida* ;
Schaxel, 412.

Entwicklungsgeschichte von *Bonellia* ;
Baltzer, 15.

Development of *Phoronis architecta*; **Brooks & Cowles, 55.**

ETHOLOGY. 1819

Habits, Behaviour, etc.

Behaviour of tubicolous annelids; **Hargitt, 178-179.**

Hydroides pectinata Biologie; **Harms, 181.**

Nahrungsaufnehmende Organe der Regenwürmer; **Jordan, 226.**

Intelligence of earthworms; **Yerkes, 521.**

Seasonal occurrence of Enchytraeids; **Friend, 134.**

Habits of leeches; **Nachtrieb, 319.**

Biology of *Ozobranchus shipleyi*; **Annandale, 5.**

Pharynx as fixing organ in ectoparasite; **Potts, 373.**

Habitat.

Wohnorte der Sabelliden; **Luckasch, 267.**

Lumbricidenfunde in Polsterpflanzen &c.; **Stages, 465.**

Fridericia bulbosa between tide marks; **Stephenson, 468.**

Plankton.

Polychaete larvae in plankton; **Herdman and Riddell, 191.**

Aphroditiens pélagiques; **Viguier, 497.**

Commensalism.

Harmothoe lunulata commensal des Synapses; **Cuénot, 88.**

Scalissetosus communis commensal sur un Echinoderme; **Cuénot, 88.**

Discodrilidae vivono sui gamberi; **Pierantoni, 359.**

Parasitism.

POLYCHAETA.

Parasitosyllis gen. n. ectoparasitic on Polychaetes and Nemertines; **Potts, 373.**

Crustacés annélidicoles; **Gravier, 160-165 & 168-169.**

(N-9210 o)

Herpyllobius arcticus parasitic on *Harmothoe* sp.; **Haddon, 175.**

Grégarine parasite des Ophélies; **Beauchamp, 30.**

Selenidia in *Serpula columbiana*; **Pixell, 362.**

OLIGOCHAETA.

Gregarines and Ciliata? in Enchytraeids; **Stephenson, 468.**

Spirochaeta lumbrici sp. n. in earthworms, [Figures do not show typical Spirochaete]; **Cropper, 87.**

HIRUDINEA.

Sangsues parasites des animaux domestiques; **Neveu-Lemaire, 323.**

PTEROBRANCHIATA.

Copépode parasite d'un *Cephalodiscus*; **Gravier, 168.**

VARIATION, PHYLOGENY. 1823

Variation.

Doppelbildung bei *Nereis Dumerilii*; **Schneider, 418.**

Hybrids in Lumbriciden; **Harms, 180.**

Sangsue, anomalie des organes génitaux; **Bourguin, 54.**

Variation in *Echiurus pallasii*; **Ritchie, 395.**

Phylogeny.

Les Nereites sont ils l'empreinte de corps d'annélides; **Malaise, 273.**

Hermaphroditism secondary in Polychaeta; **Ashworth, 10.**

Phylogeny of Archiannelida; **Beauchamp, 27.**

DISTRIBUTION. 1827

1. Recent.

General.

Cephalodiscus, répartition géographique; **Gravier, 167.**

Perionyx, geographical distribution **Martiis, 278.**

Europe.

Les Hirudinées d'Europe; **Rousseau, 405.**

Nordeuropäische Annulata Polychaeta (Norweg.) **Wollebæk, 518.**

Poland, aquatic Oligochaeta; **Kowalewski, 237.**

Hirudineen des Seliger-Sees (Russ.); **Molčanov, 304.**

Saratov, Hirudinea (Russ.); **Plotnikov, 365.**

Herpobdella nigricollis in den Niederlanden. (Holländisch); **Weber, 506.**

New British Oligochaets; **Friend, 133.**

British Enchytraeids; **Friend, 127.**

Oligochaets of Great Britain and Ireland; **Friend, 129.**

Norfolk Oligochaeta; **Friend, 130.**

Thames Valley Oligochaeta; **Friend, 126.**

Oligochaets of Nottinghamshire; **Friend, 131 & 132.**

Ireland, Oligochaetes; **Friend, 125.**

St. Kilda, occurrence of *Marionina sphagnetorum*; **Evans, 104.**

Polychaeta and Gephyrea from Irish Coast; **Massey, 282.**

Phascolosoma minutum from Yorkshire coast; **Watson, 504.**

Oligochaeta d'Italia; **Chinaglia, 71.**

Lombrichi italiani; **Baldasseroni, 14.**

Bresciano, Lombrichi; **Chinaglia, 69.**

Lombrichi della Valle del Maira; **Chinaglia, 70.**

Irudinei italiani; **Dequal, 94.**

Lumbricidenfunde in der Alpen; **Stager, 465.**

Galicia, Oligochaeta of; **Golański, 150 & 151.**

Oligochaeta Salzburgs; **Micoletzky, 295.**

Policheti raccolti nel Mediterraneo; **Bernardi, 41.**

Tomopteridae dell' Adriatico; **Rosa, 402.**

Hermodice carunculata in Adriatic; **Babić & Rössler, 12.**

New records of Polychaeta for Britain; **M'Intosh, 272.**

Polychaeta of North Sea; **Small, 453.**

Echiurus pallasii in North Sea; **Ritchie, 395.**

English Channel, Polychaeta, Hirudinea, Gephyrea; **Crawshaw, 86.**

Asia.

Hirudineen des Turkestan (Russ.); **Ščegolev, 411.**

Oligochaeta of Yunnan; **Stephenson, 471.**

Polychaeta of Japan; **Izuka, 212.**

Oligochaeta of India; **Stephenson, 470.**

Branchiura sowerbyi in India; **Stephenson, 469.**

Amphinomidae from Malay Archipelago; **Horst, 207.**

Oligochaeta Terricolae of Philippines; **Beddard, 38.**

Africa.

Polychètes d'Alger; **Viguier, 497.**

Brit. Ost-Afrika, Oligochäten spp. n.; **Michaelsen, 294.**

S. Africa, *Marsupiobdella* and *Hirudo* spp. n.; **Goddard & Malan, 149.**

America.

Phoronidea from Vancouver; **Pixell, 363.**

Colorado, *Cambarineola macrodonta* gen. et sp. n.; **Ellis, 102.**

Leeches of Minnesota; **Moore, 312.**

Centralamerikanische Oligochäten; **Michaelsen, 293.**

Australasia.

Kermadec Island, Gephyrea; **Benham, 39.**

Oceanic.

Nordischen *Nephtys*-arten; **Augener, 11.**

Polychaeta of Kara Sea and Mourman Sea; **Fauvel, 118.**

Kola-Fjord, *Sabellidae*, sp. n.; **Lukasch, 267.**

Neusibirische Inseln, *Bryodrilus* sp. n., *Henlea* spp. n.; Čejka, 67.

Géphyriens de l'Atlantique Nord; Sluiter, 452.

Antarctic Polychaeta; Ehlers, 100.

Annélides polychètes antarctiques; spp. n.; Gravier, 158 & 159.

Echiurus antarcticus sp. n. from S. Georgia; Spengel, 464.

2. Fossil.

Coal measures, *Spirorbis pusillus*; Horwood, 208.

Serpulidae dell' Eocene friulano; Dainelli, 90.

SYSTEMATIC. 1831

1. ANNELIDA.

(a) Archiannelida.

Dinophilus gyrotilatus description and development; SHEARER Q. J. Microsc. Sc. 57 pp. 329-372 pls. 30-34.

Nerilla antennata an Archiannelid; GOODRICH Q. J. Microsc. Sc. 57 pp. 397-425 pls. xxxviii-xli.

(b) Polychaeta.

Polychaeta of English Channel, notes on species; CRAWSHAY Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 3 pp. 339-348.

Nordeuropäische Annulata Polychaeta (Norweg.); WOLLEBÆK Kristiania Skr. Vid. selsk. 1911 No. 18.

Errantiate Polychaeta of Japan, gen. et spp. n.; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 pp. 1-262 24 pls.

Annélides polychètes; GRAVIER In 2e. expédition antarctique française (1908-1910), 1911 pp. 1-165 pls. i-xii.

Sabellidae des Kola-Fjords. (Russ. + deutsch. Résumé); LUKASCH St. Petersburg Trav. Soc. nat. 41 2 pp. 1-83 pls. i-ii.

Amblyosyllis speciosa sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 183 pl. xx fig. 1.

Amphicora fabricia Kola-Fiord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Petersburg Trav. Soc. nat. 41 2 pp. 28-33 pl. ii figs. 18-25.

Amphiteis fragilis sp. n. Norwegen; WOLLEBÆK, Kristiania Skr. Vid. selsk. 1911 No. 18 p. 57 pl. viii.

Amphinome nigrobranchiata p. 39, *pulchra* p. 40, spp. n., Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga, Monog. 24 Ia.

Aphrodita watasei sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 77 pl. i fig. 5 pl. ix fig. 16.

Apomatus timsii sp. n. N. America; PIXELL Proc. Zool. Soc. London 1912 p. 787 pl. lxxxvii figs. 4 a-f.

Autolytus longstaffi sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. 6 p. 19 pl. ii figs. 6-12.

Benthoscolex gen. n. p. 38. near *Chloenea coelus* sp. n. p. 38 Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga Monogr. 24 Ia.

Branchiomaldane vincenti Langerh. structure und classification; ASHWORTH Edinb. Proc. R. Soc. 32 p. 62 1 pl.

Callizona bongraini sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911 p. 312.

Chone Synopsis der Arten p. 11, *infundibuliformis* Beschreibung p. 13 pl. ii figs. 1-9, *murmanica* sp. n. Kola-Fjord p. 21 pl. i figs. 1-3 pl. ii figs. 10-17 (Russ.); LUKASCH St. Petersburg Trav. Soc. nat. 41 2.

Chrysopetalum paessleri sp. n. Nicaragua; AUGENER Arch. natg. 78 Abt. a p. 163 figs. 1 & 2.

Coelobranchus gen. n. *papillosus* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 135 pl. xv figs. 1-7.

Cystopomatus gen. n. *Serpulidae*, *maeintoshii* sp. n. p. 315, Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911.

Dasychone infarcata Kola-Fjord Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Petersburg Trav. Soc. nat. 41 2 pp. 63-66 pl. ii figs. 67-70.

Diopatra sugokai sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 110 pl. i figs. 6 pl. xi figs. 13-16.

Ereutho plumosa sp. n. Norwegen; WOLLEBÆK Kristiania Skr. Vid. selsk. 1911 No. 18 p. 82 pl. xxi figs. 1-4.

Eleone depressa notes on; M'INTOSH Ann. Mag. Nat. Hist. **10** p. 119 figs. 1-5. — *E. guini* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 311.

Euchone analis (=rubella) p. 55 pl. ii figs. 52-59, *papillosa* p. 59 pl. ii figs. 60-66, Kola-Fjord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 2.

Eulalia charcoti sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 311.

Eunice flavopicta sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 121 pl. xiv figs. 1-5. — *E. harassii* Anatomie (Russ.); TIMOFEJEV Kazan' Zap. Univ. **77** pp. 1-112.

Euphrosyne magnoculata sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art 2 p. 221 pl. xxii figs. 12-15. — *E. pilosa* sp. n. Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga Monogr. **24** Ia p. 6.

Eurythoe dubia sp. n. Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga Monogr. **24** Ia p. 37.

Flabelligera (*Siphonostoma*) *diplochaitus* Otto, Systematik und Bau; GÜNTHER Jenaische Zs. Natw. **48** pp. 93-186 1 pl.

Frennia gen. n. *Aphroditidae* p. 95, *dubia* sp. n. p. 95 pl. 3 fig. 11, baie d'Alger; VIGUIER Ann. sci. nat. Zool. **15**.

Glycera misakiensis p. 242 pl. xxiv figs. 7-9, *onomichiensis* p. 244 pl. xxiv figs. 10-12, *chirori* p. 245 pl. ii fig. 8 pl. xxiv fig. 13, *hashidatensis* p. 246 pl. xxiv figs. 14-15, spp. n., Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art 2.

Goniada japonica sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art 2 p. 232 pl. xxiii figs. 1-6.

Gyptis incompta sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 15.

Harmothoe tuberosa sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 11 pl. i figs. 1-7b. — *H. gourdoni* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 312. — *H. yendoi* p. 49 pl. v figs. 5-8, *holothuricola* p. 55 pl. vi figs. 2-7, *shinagawaensis* p. 57 pl. vi figs. 8-12, spp. n., Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art 2.

Hemipodus yemourensis sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 250 pl. xxiii figs. 14-15.

Hermadion rouchi sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 311.

Ichthyotomus vide *Parasitosyllis*.

Iphione hirotai sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 63 pl. vii figs. 8-15.

Isocirrus yungi sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 314.

Isomastus gen. n. *Capitellidae*? p. 313, *perarmatus* sp. n. p. 313 Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911**.

Jamineira schaudinni sp. n. Spitzbergen; AUGENER Arch. Natg. **78** Abt. A p. 185 figs. 17-23.

Laonome kröyeri Kola-Fjord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Petersburg Trav. Soc. nat. **41** 2 p. 52 pl. ii figs. 46-51.

Magalia correction p. 17, *inermis* sp. n. p. 15 pl. ii figs. 1-5, Antarctic; EHLERS Antarct. Exp. **6**.

Maldane glebifex var. *transversi-maculata* var. n. Frankreich; ARWIDSSON Zool. Jahrb. Suppl. **15** Bd. 1 p. 430.

Marphysa iwamushi sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 131 pl. i fig. 8 pl. xiv figs. 11-16.

M. sanguinea Anatomie (Russ.); TIMOFEJEV Kazan' Zap. Univ. **77** pp. 1-112.

Mesospio gen. n. *Spionidae*, *moorei* sp. n. p. 313, Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911**.

Myxicola sulcata sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 29 pl. iii figs. 5-12.

Neanthes succinea defined; FAUVEL C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** p. 565.

Nephtys magellanica sp. n. Chili; AUGENER Arch. Natg. **78** Abt. A p. 208 figs. 27 & 28.

Nereis dyamusi p. 169 pl. xviii figs. 1-7, *ezoensis* p. 173 pl. xviii figs. 12-20, *ijimai* p. 174 pl. ii fig. 1 pl. xix figs. 1-9, *shishidoi* p. 177 pl. xix figs. 10-18, spp. n., Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2.

Nerilla antennata really an Archiannelid; GOODRICH Q. J. Mier. Sc. **57** p. 397 pls. xxxviii-xli.

Nerinopsis hystriocosa sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 22.

Nicolea venustula (Marenzeller) distinct from *zostericola*; CRAWSHAY, Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 3 p. 343.

Notophyllum sagamianum sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 210 pl. xxi figs. 7-9.

Notopygos mitsukurii sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 229 pl. xxii figs. 10-11.

Ophelina helgolandiae sp. n. Spitzbergen; AUGENER Arch. Natg. **78** Abt. A p. 174 figs. 9-11.

Panthalis jogashimae sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 68 pl. ii fig. 6 pl. viii figs. 1-6.

Parachloeia gen. n. near *Sangiria*, *marmorata* sp. n. p. 31 Malay Archipelago; HORST Result. expl. Siboga Monogr. **24** Ia.

Parasitosyllis gen. n. *Syllidae* description and comparison with *Ichthyotomus*, sp. ? [innom.] on Polychaete, Zanzibar; POTTS Cambr. Proc. Phil. Soc. **16** p. 410 figs. 1 & 2.

Pelagobia viguierii sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 311.

Perenereis marionii distinct from *macropus*; FAUVEL C. R. Ass. franç. avanc. sci. **40** p. 560.

Pherecardites gen. n. near *Pherecardia*, *parva* sp. n. p. 33, Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga Monogr. **24** Ia.

Pionosyllis stylifera sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 18.

Podarke comata sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 15.

Polycirrus norvegica sp. n. Norwegen; WOLLEBEAK Kristiania Skr. Vid. selsk. **1911** No. 18 p. 83 pl. xxi figs. 5-7.

Polynoe ijimai p. 11 pl. iii figs. 5-6, *sagamiana* p. 17 pl. iv figs. 11-15, *microsetosa* p. 31 pl. iv figs. 6-10, *longissima* p. 34 pl. i. fig. 1 pl. iv figs. 1-5, sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2.

Potamilla neglecta = (*torelli*) p. 41, Kolafjord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Petersburg Trav. Soc. Nat. **41** 2 p. 43 pl. ii figs. 35-40.

Protula pacifica sp. n. N. America; PIXELL Proc. Zool. Soc. London **1912** p. 788 pl. lxxxvii figs. 5a-f.

Pseudopotamilla reniformis Kola-Fjord Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Petersburg Trav. Soc. Nat. **41** 2 pp. 34-40 pl. ii figs. 26-34.

Sabella fabricii p. 46 pl. ii figs. 41-45, *pavonina* p. 50 Kola-Fjord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Petersburg Trav. Soc. Nat. **41** 2.

Sabellides elongatus sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 27.

Sagittella lobifera p. 24 pl. iii figs. 1-4, *cornuta* p. 25, spp. n., Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6**.

Samythella neglecta sp. n. Norway WOLLEBEAK Kristiania Skr. Vid. selsk. **1911** No. 18 p. 62 pl. xii.

Scalisetosus pacificus sp. n. Japan; IZUKA, Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 59 pl. vii figs. 1-7.

Scione godfroyi sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 314.

†*Serpula silicea* sp. n. Terrains secondaires de Jura; ROLLIER Abb. Schweiz. Pal. Ges. **37** p. 11 pl. ii figs. 9 & 10.—†*S. spp.* ? [2 innom.] dell'Eocene friulano, description; DAINELLI Proc. verb. Soc. tosc. sc. nat. **21** p. 38.

Siphonostoma vide *Flabelligera*.

Sphaerodorum philippi sp. n. Kara Sea; FAUVEL Duc d'Orleans Camp. Arct. de 1907 Annel. Polych. p. 19 figs. 16-20.

Spirorbis description and key to species pp. 792-795, *ambilateralis* p. 798 pl. lxxxviii figs. 10a-e, *racemosus* p. 799 pl. lxxxix fig. 11, *medius* p. 800 pl. lxxxix figs. 14a-e, spp. n., N. America; PIXELL Proc. Zool. Soc. London **1912**.—†*S. pusillus* in Coal Measures; HORWOOD London Rep. Brit. Assoc. **1911** pp. 107, 109 & 111.

Stauronereis rimeri sp. n. Spitzbergen; AUGENER Arch. Natg. **78** Abt. A p. 172 figs. 3-8.

Syllides liouvillei sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 310.

†*Terebella lewesiensis* från Köpingsandstenen Sweden; GRÖNWALL Geol. För. Förh. **34** p. 215.—†*T. phosphatica* sp. n. craie phosphatée de la Picardie; LERICHE B. Soc. Belge. Geol. **25** p. 308 text fig. 3 pl. i fig. 3.—†*T. (Phyzelia) rayssierei* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 314.

Thelepides gen. n. *Terebellidae*,
hochleri sp. n. p. 315, Antarctic; GRAVIER
 Bul. Mus. Paris 1911.

Thelepus cincinnatus diagnosed; CRAW-
 SHAY Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p.
 314.

(c) Myzostomida.

Protomyzostomum gen. n. near *Myzo-*
stomum, *polynephris* sp. n. Murman-
 Küste; FEDOTOV Zool. Anz. 39 p. 649.

(d) Oligochaeta.

Contribution à la connaissance des
 Oligochètes de la Galicie (Pol.); GO-
 LANSKI Lwów Księga Pamiątkowa ku
 uczczeniu Prof. J. Nusbauma 1911, pp.
 57-91.

Oligochaeta d'Italia, catalogo sinoni-
 mico; CHINAGLIA Torino Boll. Musei
 zool. anat. 27 pp. 1-76.

Einige zentralamerikanische Oligo-
 chäten spp. n.; MICHAELSEN Arch. Natg.
 78 Abt. A H. 9 pp. 112-129 1 pl.

Achaeta incisa sp. n. Nottingham;
 FRIEND Nott. Trans. Nat. Soc. 60 p. 58.
 —*A. spermatophora*, sp. n. Ireland;
 FRIEND Irish Nat. 21 p. 174 figs. 1-3.

Allurus (?) *mollis* sp. n. Nottingham;
 FRIEND Nott. Trans. Nat. Soc. 60 p. 63.

Andiodrilus orosiensis sp. n. Costa
 Rica; MICHAELSEN Arch. Natg. 78 A H.
 9 p. 126.

Aulophorus superterrenus sp. n. Costa
 Rica; MICHAELSEN Arch. Natg. Berlin
 78 A H. 9 p. 112.

Bothrioneuron vide *Monopylephorus*.

Branchiobdella anatis Hab. ? p. 252,
dubia Hab. ? p. 253, *americana* in *Cam-*
barus Nord-Amer. p. 254, *minuta* in
Cambaroides schrenkii ? Amur-Riff. p.
 256, spp. n.; PIERANTONI Atti Ist.
 incoragg. sc. nat. vi 63.

Branchiodrilus vide *Lahoria*.—*B.*
Mehlsn = (*Chaetobranchnus*, Bourne) de-
 scribed p. 228, *hortensis* synonymy p. 229,
menoni sp. n. Madras p. 229, *semperi* p.
 228, *sowerbyi* p. 234 described; STEPHEN-
 SON Rec. Ind. Mus. 7.

Branchiura sowerbyi Bedd. anatomy
 and distribution; STEPHENSON Edinb.
 Trans. R. Soc. 48 pp. 286-294 figs. 1-8.

Bryodrilus borealis sp. n. Insel
 Kotelnij; ЧЕЖКА St. Petersburg Mém. Ac.
 sc. 30 10 p. 2 pl. i figs. 1-10, pl. ii figs.
 1-18, pl. iii figs. 19-20.

Cambarincola gen. n. *Discodrilidae*,
macrodonta sp. n. Colorado; ELLIS Proc.
 U. S. Nation. Mus. 41 p. 481, figs. 1-5.

Chaetobranchnus vide *Lahoria*.

Dero olearia sp. n. Kew; FRIEND J.
 Linn. Soc. London 32 p. 98.

Dichogaster lönnbergi sp. n. British-
 OstAfrika; MICHAELSEN Ark. Zool. 7 32
 p. 1 figs. 2-4.—*D. picadoi* p. 117 Costa
 Rica, *vialis* p. 121 Guatemala, *pitahayana*
 p. 123 Costa Rica, spp. n.; MICHAELSEN
 Arch. Natg. Berlin 78 A H. 9.

Discodrilidae monograph; PIERANTONI
 Atti Ist. incoragg. 1912 pp. 241-267 18
 fig. 1 pl.—*D.*, key to genera; ELLIS Proc.
 U. S. Nation. Mus. 42 p. 481.

Enchytraeus, generic characters p. 32,
nodosus, p. 50 figs. 8 & 9 pl. i fig. 9
 pl. ii figs. 10 & 11, *dubius* p. 54
 figs. 10-12 pl. ii figs. 12-14, spp. n.,
 Clyde; STEPHENSON Edin. Trans. R.
 Soc. 48.—*E. indicus* sp. n. Bombay;
 STEPHENSON Rec. Ind. Mus. 7 p. 238.

Fridericia glandifera, p. 40, *reversa* ?
 p. 41, spp. n., Nottingham; FRIEND
 Nott. Trans. Nat. Soc. 59.—*F. densa*
 [really *F. michaelsoni* ?] p. 61, *rotunda*
 p. 62, spp. n., Nottingham; FRIEND
 Ibid. 60.—*F.* characters of genus p. 9,
 key to species p. 25, *microcara*, Norfolk
 p. 23 figs. 11-13, *anglica* March, Cambs.
 p. 24 fig. 14, spp. n.; FRIEND Lond.
 J. R. Microsc. Soc. 1912.—*F. gigantea*
 sp. n. Firenze; DEGUAL Torino Boll.
 Musei zool. anat. 27 No. 652 p. 1 5 figs.

Hemitubifex pustulatus sp. n. Britain;
 FRIEND J. R. Microsc. Soc. 1912 p. 290.

Henlea, Synopsis der Arten p. 12,
diverticulata Insel Kotelnij p. 14 pl. iii
 figs. 21-27, pl. iv figs. 28-29, *parva*
 Insel Neu-Sibirien p. 16 pl. iv figs. 30-
 38, spp. nn.; ЧЕЖКА St. Petersburg Mém.
 Ac. sc. 30 10.—*H.* characters of genus
 p. 579, key to species p. 596, *arenicola*
 p. 586 fig. 107, *fridericioides* p. 587
 figs. 108 & 109, *curiosa* p. 588
 figs. 110 & 111, *fragilis* p. 588 fig. 112,
heterotropa p. 589, *marina* p. 589
 figs. 113 & 114, *variata* p. 592, *attenuata*
 p. 592 fig. 115, *triloba* p. 596, spp. n.
 England; FRIEND J. R. Microsc. Soc.

1912.—*H. mariona* p. 59, *parra* p. 60, **spp. n.**, Nottingham; FRIEND Nott. Trans. Nat. Soc. **60**.—*H. dicksoni* Eisen var *multispinus* **var. n.**, Nottingham; FRIEND T.C. p. 55.

Ilyodrilus filiformis vide *Rhyacodrilus falciformis*.—*I. trichochaetus* Ditl. described and synonymy discussed, p. 286, *robustus* p. 287, *pallascens* p. 288, *meganymphus* p. 289 fig. 52, **spp. n.**, England; FRIEND Lond. J. R. Microsc. Soc. **1912**.

Lahoria synonymy with *Branchiodrilus* Mehlsn. (= *Chaetobranchnus* Bourne); STEPHENSON, Edinb. Trans. R. Soc. **48** p. 285.

Limnodrilus characters of genus p. 269, *papillosus* p. 276 figs. 43 & 44, *neruosus* p. 277 figs. 45 & 46, *trisetosus* p. 277 figs. 47–49, *galeritus* p. 278 figs. 50 & 51, **spp. n.**, England; FRIEND London J. R. Microsc. Soc. **1912**.—*L. socialis* **sp. n.**, Lahore; STEPHENSON Edinb. Trans. R. Soc. **48** p. 294 pl. ii figs. 9–16.

Lumbricillus, generic characters p. 32, *tuba* p. 42 fig. 5 pl. i figs. 6 & 8, *viridis* p. 46 figs. 6 & 7, **spp. n.**, Clyde; STEPHENSON Edinb. Trans. R. Soc. **48**.

Marionina sialona p. 224, *glandifera* p. 225, **spp. n.**, N. England; FRIEND Zoologist Ser. **4** **16**.

Monopylephorus = (*Vermiculus* Goodr. = *Bothrioneuron* Stolc), *parvus* Ditl. described; FRIEND J. Linn. Soc. London **32** p. 101.

Naidium vide *Pristina*.

Perionyx shoeanus **sp. n.** S. Pacific; MARTIN Ann. Mag. Nat. Hist. **9** p. 68.

Pheretima browni, **sp. n.** W. China p. 273, *divergens* var. *yunnanensis* **var. n.** W. China p. 274, STEPHENSON Rec. Ind. Mus. **7**.—*P. decipiens* p. 180, *benguetensis* p. 183, fig. 1, *orientalis* p. 188, fig. 2, *albobrunnea* p. 191, fig. 3, *sodalis* p. 192, *pauaiensis* p. 194, *monticola* p. 195, *incerta* p. 197, *americanorum* p. 200, fig. 4, **spp. n.**, Philippine Is.; BEDDARD Philippine J. Sci. D. **7**.

Polytorcutus minutus p. 2 fig. 1, *annulatus* p. 3 figs. 5–6, **spp. n.**, British-Ostafrika; MICHAELSEN Ark. Zool. **7** No. 32.

Pristina = (*Naidium*); HAYDEN Science N. Ser. **36** p. 530.

Rhaphidrilus nemasoma Mont. = (*Zeppelinina nemasoma* Sok.); MONTICELLI Zool. Anz. **39** p. 7.

Rhyacodrilus characters of genus p. 279, *falciformis* Bretsch = (*Ilyodrilus filiformis* Ditl.) p. 279, *dichaetus* **sp. n.** Derbyshire p. 281; FRIEND London J. R. Microsc. Soc. **1912**.

Saenuris variabilis **sp. n.** England; FRIEND Lond. J. R. Microsc. Soc. **1912** p. 293.

Stephanodrilus koreanus **sp. n.** in *Cambaroides similis* Korea p. 259 *japonicus* **sp. n.** in *gamberi* d'acqua dolce Giappone p. 260; PIERANTONI Napoli Atti Ist. incorrag. sc. nat. vi **63**.

Tubifex globulatus **sp. n.** England; FRIEND Lond. J. R. Microsc. Soc. **1912** p. 292.

Vermiculus vide *Monopylephorus*.

(e) Hirudinea.

Les Hirudinées d'eau douce d'Europe; ROUSSEAU Ann. biol. lacustre **5** pp. 259–295 31 figs.

Hirudinea des Turkestan (Russ.); ŠČEGOLEV Trd. gidrobiol. st. Glubokoe **4** pp. 163–192 figs. 1–4.

Hirudinae der Umgebung von Saratov, Synopsis der Arten (Russ.); PLOTNIKOV Saratov Trd. Obsč. jest. **6** 1 pp. 9–17.

Classification of the leeches of Minnesota; MOORE Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. **5** pp. 63–143 pls. i–vi.

Dina parva **sp. n.** Minnesota; MOORE Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. **5** p. 125 fig.

Haemopsis plumbeus **sp. n.** Minnesota; MOORE Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. **5** p. 115 fig.

Hirudo intermedia p. 316, *morrisii* p. 315, *notabilis* p. 315, **spp. n.**, S. Afric.; GODDARD & MALAN Ann. S. Afric. Mus. **11**.

Marsupiohobdella **gen. n.** *africana* **sp. n.** S. Africa p. 309; GODDARD & MALAN Ann. S. Afric. Mus. **11**.

Ozobranchus jantseanus **sp. n.** Japan; OKA Annot. Zool. Jap. **8**.

Placobdella montifera **nom. n.** for *Clepsine papillifera carinata* Verrill; MOORE Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. **5** p. 88 fig.—*P. pediculata* anatomy; HEMMINGWAY Minnesota Geol.

Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. 5 pp. 29-61 pls. C' & D.

Trachelobdella Charakteristik der Gattung p. 165, *turkestanica* sp. n. Turkestan an *Schizothorax* sp. p. 179 figs. 1-4 (Russ.); ŠČEGOLEV Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4.

(f) Echiuroidea.

Bonellia, Entwicklung; BALTZER Verh. D. zool. Ges. 22 pp. 252-261.

Echiurus antarcticus sp. n. Süd Georgien; SPENGEL Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. 33 p. 200.—*E. pallasii* variation in number of bristles; RITCHIE Scott. Nat. 1912 p. 69.

Thalassema, Anatomie u. Systematik; SPENGEL Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 pp. 309-317.—*T. elapsum* sp. n. N. Atlantic; SLUITER Résultat scientif. camp. scientif. du prince de Monaco 1912 fasc. 36 p. 24 fig. 15, 15 bis.

2. SIPUNCULOIDEA.

Aspidosiphon exhaustum sp. n. N. Atlantic; SLUITER Résultat camp. scientif. du prince de Monaco 1912 fasc. 36 p. 20 fig. 11.

Phascolion mogadorese sp. n. N. Atlantic; SLUITER T.c. p. 18.

Phascolosoma innoxium p. 13 fig. 3, 3 bis, *iniquum* p. 14 fig. 4, *pusillum* p. 14,

solitarium p. 15 figs. 5-8, *incompositum* p. 16 figs. 9-10, spp. n., N. Atlantic and Mediterranean; SLUITER T.c.

Physcosoma scolops Selenka and Man (= *P. annulata* Benham); BENHAM Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 137.

Sipunculus, Organisationsverhältnisse u. Systematik; SPENGEL Verh. D. zool. Ges. 22 pp. 261-272.

3. PHORONIDEA.

Phoronis architecta life history &c.; BROOKS & COWLES Wash. D.C. Mem. Nat. Acad. Sci. 10 pp. 71-148 pls. i-xvii. — *P. vancouverensis* sp. n. Vancouver; PIXELL Q. J. Microsc. Sc. 58 p. 257 figs. 1-5.

Phoronopsis harmeri sp. n. Vancouver; PIXELL T.c. p. 271 figs. 6-16.

4. PTEROBRANCHIATA.

Sur les Ptérobanches rapportés par la seconde expédition antarctique française; GRAVIER Paris C. R. Acad. sci. 154 pp. 1438-1440.

Cephalodiscus anderssoni sp. n. Arctic; GRAVIER Bul. mus. Paris 1912 p. 146 figs. a-e.

Cephalodiscus nigrescens from Arctic Expedition of 1839-43; RIDGEWOOD Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 10 p. 550.

VII. BRACHIOPODA AND BRYOZOA

ARRANGED BY

F. W. EDWARDS.

(a) BRACHIOPODA

CONTENTS.

	PAGE
I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX..	3
General = 2003	3
Structure = 2007	3
Physiology = 2011 (vacant)	
Development = 2015.. .. .	3
Ethology = 2019 (vacant)	
Aetiology = 2023	3
Distribution = 2027	
(a) Recent	4
(β) Fossil	4
III. SYSTEMATIC INDEX = 2031	5

I.—TITLES.

- Asselbergs, Étienne.** Description d'une faune Frasnienne Inférieure du bord nord du bassin de Namur. Bruxelles, Bul. Soc. géol. **26** (1-48) pls. i-vi. **1**
- Blochmann, F.** Die Brachiopoden der Nordenskjöld Schwedischen Südpolarexpedition. Wiss. Ergeb. der Schwed. Südpolar-Exped. 1901-1903 **6** Lief. 7 Stockholm 1912 (1-12) 3 pls. **2**
- †**Böhm, Joh.** Über Triasversteinerungen vom Bellsunde auf Spitzbergen. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 2 1912 (1-15) pl. **3**
- Collot, L.** Coloration des coquilles fossiles. Cas nouveaux. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1912 (321-325). **4**
- Diener, Carl.** Anthracolitic fossils of the Shan States. (Collections made by the Geological Survey of India during the years 1900-1906). Pal. Ind., Calcutta new series **3** No. 4 1911 (1-74) pls. i-vii. **5**
- Fallot, Paul** *vide* Jacob, Charles.
- Foerste, Aug. F.** *Strophomena* and other fossils from Cincinnati and Mohawkian horizons, chiefly in Ohio, Indiana, and Kentucky. [Ordovician.] Granville, Ohio, Bull. Sci. Lab. Denison Univ. **17** 1912 (17-173) pls. i-xviii. **6**
- Gallenstein, Hans v.** Eine Interessante Brachiopodengesellschaft in den Raibler Schichten Mittelkärnterns. Carinthia II. Klagenfurt **102** 1912 (176-181). **7**
- Glauert, Ludwig.** Permo-Carboniferous Fossils from Byro Station, Murchison District. Perth, W.A. Rec. West. Austral. Mus. **1** 1912 (75-77). **8**
- Grabau, A. W. and Reed, Margaret.** Mutations of *Spirifer mucronatus*. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (767-768). **9**
- Haas, Otto.** Die Fauna des Mittleren Lias von Ballino in Südtirol. Wien, Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. **25** 1912 (223-299) pls. xix and xx. **10**
- Hermann, F.** Ueber das Paläozoicum am Ostrande des rheinischen Schiefergebirges. Wiesbaden, Jahrb. Ver. Natk. **64** 1911 (2-49) pls. i and ii. **11**
- Hoek, H.** Das Silur und Cambrium des Hochlandes von Bolivia und ihre Fauna. II. Versteinerungen des Cambriums und Silurs. N. Jahrb. Min. Stuttgart **34** 1912 (209-252) pls. vii-xiv. **12**
- Jackson, J. Wilfrid.** The *Brachiopoda* of the Scottish National Antarctic Expedition. Scientific Results of the Voyage of the Scotia to the Antarctic. 4to. London (British Museum) 1912 (145-168) pls. vi and vii. [This paper appears also in Edinburgh, Trans. R. Soc. **48** 1912 (367-390) pls. i and ii.] **13**
- Jacob, Charles and Fallot, Paul.** Les Rhynchonelles portlandiennes, néocœmiennes et mésocrétaciques du sud-est de la France. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (89-91). **14**
- Kindle, E. M.** The Onondaga fauna of the Alleghany region. Washington, D.C., Dept. Int. Bull. U.S. Geol. Surv. No. **508** 1912 (1-144) pls. i-xiii. **15**
- Klebensberg, R. v.** Die marine Fauna der Ostrauer Schichten. Wien, Jahrb. Geol. RechsAnst. **62** 1912 (461-556 mit 5 Taf.). **16**
- Laville, A.** *Terebratula bellowacina* Lav. du calcaire pisolithique de Laver-sines. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (23 av. fig.). **17**
- Maillieux, E.** Le *Spirifer bouchardi* Murchison et sa présence dans le Frasnien du bord méridional du bassin de Dinant. Bruxelles, Bul. Soc. géol. **26** 1912 (145-148). **18**
- [**Nachimson, G. M.**] Нахимсонъ, Г. М. Материалы къ изученію девон-

скпхъ отложеній Мугоджарскихъ горъ. Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary. Tomsk Izv. technol. Inst. 27 4 1911 (1-28 deutsch. Rés. 29-32) Taf. i.-iii.

19

[Nečajev, A. V.] Нечаевъ, А. В. Фауна Пермскихъ отложеній востока и крайняго сѣвера Европейской Россіи. Вып. I. Brachiopoda. [Die Fauna der Perm-Ablagerungen vom Osten und vom äussersten Norden des europaischen Russlands 1 Brachiopoda] St. Petersburg, Mém. Com. géolog. 61 1911 (1-133 + deutsch. Rés. 134-164) Taf. i-xv.

20

Netschajev, A. W. v. Nečajev, A. V.

[Nifantov, A.] Нифантовъ, А. Матеріалы къ изученію фауны девонскихъ отложеній въ Мугоджарскихъ горахъ. [Beiträge zum Studium der Fauna des Devons der Berge von Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1 1911 (1-33 + deutsch. Rés. 34-36) 3 Taf.

21

Prosser, Charles S. The Devonian and Mississippian formations of North-eastern Ohio. Ohio Geol. Surv. Bull. 15 1912 (1-574) 32 pls.

22

Reed, F. R. Cowper. Silurian Fossils from Kashmir. Rec. Geol. Surv. India 42 1912 (16-33) pl. ix.

23

Reed, Margaret vide Grabau, A. W.

Sewell, R. B. Seymour. Note on the development of the larva of *Lingula*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pt. 1, 1912 (88-90).

24

[Tolmačev, I. P.] Толмачевъ, И. П. Матеріалы къ познанію палеозойскихъ отложеній Сѣверо-Восточной Сибири. [Matériaux pour la connaissance des dépôts paléozoïques de la partie N. E. de la Sibérie.] St. Petersburg Trd. geol. Mus. Ak. nauk 6 1912 (123-149) pl. iv et v.

25

Trauth, Friedrich. Ueber den Lias der exotischen Klippen am Vierwaldstätter See. Wien Mitt. Geol. Ges. 1 1908. (413-486) 2 Taf.

26

Vadasz, M. E. Paläontologische Studien aus Zentralasien. Die paläontologischen Ergebnisse der Reisen von Dr. Gyula Prinz in Zentralasien. Budapest Mitt. Ung. Geol. Anst. 19 1911 (55-115) pls. i-iii.

27

(n-9210 p)

Vogl, Viktor. A Vinodol eocén márgának faunája. [Die Fauna der eocänen Mergel von Vinodol.] Földt. Évk. Budapest 20 1912 (67-100) Taf. iv.

27a

Walcott, Charles D. Cambrian Brachiopoda. Washington D.C. Dept. Int. Monogr. U.S. Geol. Surv. 51 (Pts. 1 & 2) 1912 (1-872 1-363) pls. i-civ. ff. 1-76.

28

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 7. Cambro-Ordovician boundary in British Columbia with description of fossils. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 (229-237) pl. 35.

29

Želizko, J. V. Nové příspěvky ke studiu Jineckého Kambria. [Neue Beiträge zum Studium des Cambrium bei Jince.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911 No. 10 (7 SS.).

30

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL.

2003

Nordenskjöld Schwedischen Südpolar-expedition; Blochmann, 2.

Scotia Antarctic Voyage; Jackson, 13.

STRUCTURE.

2007

Cambrian *Brachiopoda*; general account of shell structure; Walcott, 28.

Liothyrida uva, spicula; Blochmann, 2.

DEVELOPMENT.

2015

Development of *Lingula* larva (? *L. anatina*); Sewell, 24.

Loop of *Macandrevia*; Jackson, 13.

AETIOLOGY.

2023

Evolution of Cambrian forms; Walcott, 28.

Spirifer mucronatus mutations; Grabau and Reed, 9.

d 1-2

Phylogeny of Portlandian, Neocomian and Middle Cretaceous *Rhynchonella* of S. W. France; **Jacob and Fallot, 14.**

DISTRIBUTION. 2027

(a) RECENT.

Antarctic sp. n. *Liothyryna*; **Jackson, 13.**

Antarctic, occ. *Liothyryna uva*, *Magellania venosa*, *Terebratella dorsata*; **Blochmann, 2.**

(β) FOSSIL.

Cambrian.

Scotland, sp. n. *Lingulella*; **Walcott, 28.**

Portugal, sp. n. *Linguella*; **Walcott, 28.**

Bohemia (Jince); **Želizko, 30.**

Russia, sp. n. *Schizambon*; **Walcott, 28.**

N. America, 10 spp. n.; **Walcott, 28.**

Ordovician.

British Columbia, spp. n. *Lingulella*, *Obolus*; **Walcott, 29.**

U.S. (Ohio, Indiana and Kentucky), spp. n. *Clitambonites*, *Plectambonites*, *Strophomena*; **Foerste, 6.**

Silurian.

Bolivia, spp. n. *Bistramia* (gen. n.) *Lingula*, *Pizarroa* (gen. n.) *Tunaria* (gen. n.); **Hoek, 12.**

India (Kashmir) occ. few sp.; **Reed, 23.**

Devonian.

Belgium, sp. n. *Stropheodonta*; **Asselbergs, 1.**

Germany (Greifenstein), sp. n. *Terebratula*; **Hermann, 11.**

Devons von Mugodjary (Russia) sp. n. *Productus*; **Nachimson, 19.**

Oberdevons von Muhodjary, spp. n. *Athyris*, *Atrypa*, *Rhynchonella*; **Nifantov, 21.**

Siberia (Kolyma und Dogdo), spp. nn. *Camarotoechia*, *Leiorhynchus*, *Productella*, *Rhipidomella*, *Rhynchopora*, *Spirifer*, *Streptorhynchus*; **Völmačev, 25.**

United States (eastern), spp. n. *Chonetes*, *Leptaeniscia*, *Pholidostrophia*; **Kindle, 15.**

United States (Ohio), spp. n. *Chonetes*, *Liorhynchus*, *Syringothyris*; **Prosser, 22.**

Carboniferous.

Persia (Karatekgebirges) sp. n. *Spirigera*; **Vadász, 27.**

Siam (Shan States), spp. n. *Martinia*, *Martinipis*, *Productus*, *Rhipidomella*, *Streptorhynchus*; **Diener, 5.**

Brachiopoden der Ostrauer Schichten (Mähren), **Klebensberg, 16.**

Permocarboniferous.

W. Australia, sp. n. *Spirifer*; **Glauert, 8.**

Permian.

Russia, spp. n. *Athyris*, *Camarophoria*, *Dielasma*, *Productus*, *Spirifer*; **Nečajev, 20.**

Trias.

Spitzbergen, sp. n. *Lingula*; **Böhm, 3.**

Eine interessante Brachiopodengesellschaft in den Raibler Schichten Mittelkärntens; **Gallenstein, 7.**

Jurassic.

France, sp. n. *Terebratula*; **Laville, 17.**

Switzerland, sp. n. *Terebratula*; **Trauth, 26.**

Austria (Südtirol), spp. n. *Rhynchonella*, *Terebratula*, *Waldheimia*; **Haas, 10.**

Eocene.

Die Fauna der eozänen Mergel von Vinodol (Ungarisch); **Vogl, 27a.**

III.—SYSTEMATIC INDEX.

Monograph of Cambrian *Brachiopoda*, WALCOTT U. S. Geol. Surv. Monogr. 51 1912 pp. 1-872 pls. i-civ (2 vols.).

†*Acrothele colleni* Western Canada Montana p. 640, *panderi* Montana p. 651, spp. n., Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51.—†*A. gigantea* Žel. Bohemia Cambrian, ŽELÍZKO Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911 No. 10 (pag. 4-5).—†*A. subsidua* var. n. *laevis* Utah Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 659.

†*Atrypa alabasi*, *striata*, spp. n., Oberdevon von Muhodjary (Russ. & deutsch. Diagn.), NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1911 pp. 10 & 35 pl. iii f. 17.

†*Athyris lineata* sp. n. Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1911 pp. 13 & 36 pl. iii f. 18.—†*A. stuckenbergi* pp. 100 & 154 pl. xiv f. 5-8, *bajtuganensis* pp. 102 & 154 pl. xiv f. 18, spp. n. Perm von Russland, NEČAJEV St. Peterburg Mém. Com. géolog. 61.

†*Billingsella bivia* sp. n. California Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 750 f. 65.

†*Bistramia* gen. n. *Lingulacea* for *elegans* sp. n. Bolivia Lower Silurian, HOEK N. Jahrb. Min. Stuttgart 34 1912 p. 247.

†*Camarophoria culojensis* sp. n. Perm von Russland, NEČAJEV St. Peterburg Mém. Com. géolog. 61 pp. 106 & 155 pl. xiv f. 10 15.

†*Camarotoechia sjedovi* p. 139 pl. v f. 12-14, *kajewnikovi* p. 140 pl. v f. 8-10, *weberi* p. 141 pl. v f. 17-20, spp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6.

†*Chonetes buttsi* Pennsylvaina p. 72 pl. iv ff. 1-4, *rugosus* Maryland p. 72 pl. iv ff. 5-7, spp. n., Devonian, KINDLE Bull. U. S. Geol. Surv. No. 508.—†*C. minutus* sp. n. Ohio Devonian, PROSSER Ohio Geol. Surv. Bull. 15 p. 540.

†*Clitambonites multistriata* sp. n. Central U. S. Ordovician, FOERSTE Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 p. 131.

†*Coenothyris vulgaris*, a specimen from Muschelkalk of Toulon with coloration

preserved, COLLOT Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 1912 p. 321.

†*Dielasma elliptica* pp. 112 & 156 pl. xv f. 1, 10, *nikitini* pp. 112 & 156 pl. xv f. 7, *rara* pp. 114 & 157 pl. xv f. 14, *jakowlewi* pp. 116 & 158 pl. xiv f. 12, 17, spp. n. Perm von Russland, NEČAJEV St. Peterburg Mém. Com. géolog. 61.

†*Huenella vermontana* sp. n. Vermont Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 809 f. 76.

†*Leiorhynchys kielcensis* sp. n. Oberdevon von Lagov, SOBOLÉV Varsava Izv. politechn. Inst. 1912 3 p. 4.—†*L. pauciplicatus* sp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 p. 132 pl. iv f. 4.

†*Leptaenisca australis* sp. n. United States Devonian, KINDLE Bull. U. S. Geol. Surv. No. 508 p. 78.

†*Lingula inornata*, *boliviana*, *lineata*, p. 244, *ellipsiformis* p. 245, spp. n., Bolivia Lower Silurian, HOEK N. Jahrb. Min. Stuttgart 34 1912.—†*L. lindströmi* sp. n. Spitzbergen Trias, BÖHM Ark. Zool. 8 No. 2 p. 3 pl. i f. 1-4 textfig. 2.—*L. procteri* var. n. *versaillesensis* Central U. S. Ordovician, FOERSTE Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 p. 135.

†*Lingulella clarkei* Nevada p. 485, *delgadoi* Portugal p. 491, *zeus* Scotland p. 541, spp. n., Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51.—†*L. moosensis*, *allani*, spp. n. British Columbia Ordovician, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 p. 232.

†*Liorhynchus ohioense* p. 532, *clarkei* p. 545, *ashtabulense* p. 546, spp. n., *globuliforme* var. n. *chagrinanum* p. 533, Ohio Devonian, PROSSER Ohio Geol. Surv. Bull. 15.

Liothyrina blochmanni sp. n. p. 156, *uva* var. n. *notarcadensis* p. 153, Antarctic recent, JACKSON Scientific Results of the Voyage of the Scotia [also Edinburgh Trans. R. Soc. 48 (2) pp. 378 & 375].

Macandrevia diamantina, development of loop, Antarctic recent, JACKSON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 (2) p. 379.

†*Martinia dispar* sp. n. Siam Carboniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta 3 No. 4 1911 p. 4.

†*Martiniopsis latouchi* sp. n. Siam Carboniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta 3 No. 4 1911 p. 7.

†*Micromitra scotica* Scotland p. 340, *zenobia* British Columbia p. 342, spp. n., Cambrian; *M. (Paterina) stissingensis* var. n. *ora* British Columbia p. 354, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51.

†*Obolella crassa* var. n. *elongata* Quebec p. 595, *vermilionensis* sp. n. Alberta and California p. 598, Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51.

†*Obolus mconnelli* var. n. *decipiens* Nevada and California Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 398.—

†*O. mollisonensis* sp. n. British Columbia Ordovician, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 p. 231.

†*Otusia utahensis* sp. n. Utah Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 770 pl. lxxxix f. 3.

†*Pholidostrophia pennsylvanica* sp. n. Eastern U. S. Devonian, KINDLE Bull. U. S. Geol. Surv. No. 508 p. 74.

†*Pizarroa* gen. n. *Lingulacea* for *quichuana* sp. n. Bolivia Lower Silurian, HOEK N. Jahrb. Min. Stuttgart 34 1912 p. 246.

†*Plectambonites curdsvillensis* sp. n. Central U. S. Ordovician, FOERSTE Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 p. 122.

†*Productella curvata* sp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 p. 137 pl. v f. 3 4.

†*Productus dieneri* pp. 18 & 138, *pyramidalis* pp. 21 & 138, *tschernyschewi* pp. 31 & 141, *latus* pp. 34 & 142, *belebecicus* pp. 35 & 142, spp. n., Perm von Russland, NEČAJEV St. Petersburg Mém. Com. géol. 61.—†*P. mugodjaricus* sp. n. Devon von Mugodjary (Russ. & deutsch. Rés.), NACHIMSON (360) Tomsk Izv. technol. Inst. 24 4 pp. 8 31 pl. ii f. 2.—†*P. wallacei* var. n. *burmana* Siam Carboniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta 3 No. 4 1911 p. 25.

†*Retzia tulensis* var. n. *romanowskii* Devon von Mugodjary (Russ. & deutsch. Rés.), NACHIMSON Tomsk Izv. technol. Inst. 24 4 pp. 15–16 32 pl. ii f. 8.

†*Rhipidomella grandis* sp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 p. 135

pl. v f. 1.—†*R. imitatrix* sp. n. Siam Carboniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta 3 No. 4 1911 p. 17.

†*Rhynchonella gracilis* sp. n. Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1911 pp. 17 36 pl. iii f. 23.—†*R. palmaeformis* sp. n. p. 232, *triquetra* var. n. *boesana* p. 235, *zitteli* var. n. *tirolensis* p. 243, *subcostellata* var. n. *alpina* p. 247, *pusilla* var. n. *sinuata* p. 252, Südtirol Lias, HAAS Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 1912.—†*R. pectinistriata* nom. n. (= *R. strioplicata* Suess non Quenst.), JACOB & FALLOT Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 p. 89.

†*Rhynchopora lobiensis* sp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 130 pl. iv f. 6.

†*Schizambon esthonia* Russia Cambrian p. 622, *manitouensis* Colorado Ordovician p. 623, spp. n., WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51.

†*Siphonotreta? dubia* sp. n. Nevada Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 625.

†*Spirifer bouchardi* synonymy, MAILLIEUX Bruxelles Bul. Soc. géol. 26 1912 p. 145.

†*Spirifer byroensis* sp. n. W. Australia Permo-Carboniferous, GLAUERT Rec. W. Austr. Mus. 1 p. 75.—†*S. grewingki* pp. 81 & 149 pl. x f. 1, *asinuatus* pp. 82 & 150 pl. x f. 3, *kerserlingi* pp. 84 & 151 pl. xii f. 1 8, *kulojensis* pp. 87 & 152 pl. xii f. 11–14, spp. n. Perm von Russland, NEČAJEV St. Petersburg Mém. Com. géol. 61.—†*S. mucronatus* mutations, GRABAU & REED Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 767–768.—†*S. papillatus* p. 132 pl. iv f. 7 & 8, *kolymensis* pp. 134 pl. iv. f. 9–12, spp. n., Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6.

†*Spirigera (Spirigerella) asiatica* sp. n. Persia Carboniferous, VADÁSZ Budapest Mitt. Ung. Geol. Anst. 19 1911 p. 85.

†*Streptorhynchus shanensis* sp. n. Siam Carboniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta 3 No. 4 1911 p. 14.—†*S. sibirica* sp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 p. 142 pl. v f. 15.

†*Stropheodonta dorlodoti* sp. n. Belgium Devonian, ASSELBERGS Bruxelles. Bul. Soc. géol. 26 1912 p. 5.

†*Strophomena higginsportensis* p. 37, *millionensis* p. 45, spp. n., *concordensis* var. n. *huronensis* p. 63, *planumbona* var. n. *gerontica* p. 87, *vetusta* var. n. *precursor* p. 95 fig., *fluctuosa* var. n. *occidentalis* p. 113 Central U. S. Ordovician, FOERSTE Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17.

†*Syringothyris texta* var. n. *chemungensis* Ohio Devonian, PROSSER Ohio Geol. Surv. Bull. 15 p. 537.

†*Terebratula* (*Pygope*) *aspasia* var. n. *carinata* p. 258, *chrysilla* var. n. *pinguis* p. 260, *rheumatica* var. n. *decipiens* p. 262, Südtirol Lias, HAAS Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 1912.—*T. bellovacina* sp. n. France Jurassic, LAVILLE Feuille jeunes nat. Paris

42 1912 p. 23.—*T. rhenana* sp. n. Germany Devonian, HERMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 1911 p. 37.—†*T. tobleri* sp. n. Buochserhorn (Schweiz) Lias, TRAUTH Wien Mitt. Geol. Ges. 1 1908 p. 438.

†*Tunaria* gen. n. *Lingulacea* for *cochabambina* sp. n. Bolivia Lower Silurian, HOEK N. Jahrb. Min. Stuttgart 34 1912 p. 247.

†*Waldheimia* (*Aulacothyris*) *balinensis* sp. n. p. 267, *W. (Antiptychina) meneghinii* var. n. *elegantula* p. 269, *W. (Zeilleria) pseudoxygonia* sp. n. p. 275, Südtirol Lias, HAAS Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 1912.—*W. ilarionis*, Ungarn Eozän, VOGEL Földt. Évk. 20 p. 77 Taf. iv. fig. 3.

†*Yorkia*? *miqueli* sp. n. France Ordovician, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 611.

VII (b) BRYOZOA

CONTENTS.

	PAGE
I. TITLES	9
II. SUBJECT INDEX..	10
General = 2003	10
Structure = 2007	10
Physiology = 2011	10
Development = 2015	10
Ethology = 2019	10
Variation and Aetiology = 2023	10
Distribution = 2027 :—	
(a) Recent :—	
(α) Marine	10
(β) Non-Marine	11
(b) Fossil	11
III. SYSTEMATIC INDEX	11

I.—TITLES.

Annandale, N. Fauna Symbiotica Indica. No. 1. Polyzoa attached to Indo-Pacific Stomatopods. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (123–126). **1**

Annandale, N. Fauna Symbiotica Indica. No. 3. Polyzoa associated with certain Gangetic tortoises. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (147–150) pl. xiii. **2**

Annandale, N. The occurrence of Entoprocta in Indian waters. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** pt. ii 1912 (205). **3**

Annandale, N. and Kemp, Stanley. Observations on the Invertebrate Fauna of the Kumaon Lakes, with special reference to the sponges and Polyzoa. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (129–145). **4**

Braem, F. Nachträgliches über die Variation der Statoblasten von *Pectinatella*. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (46–55). **5**

Brydone, R. M. Notes on new or imperfectly known Chalk *Polyzoa*. Geol. Mag. London **9** 1912 (7–8 145–147 294–296 433–435) pls. i vii xiv xv xxii. **6**

Calvet, Louis. Sur un Bryzoaire cténostome (*Watersia paessleri* n. g. n. sp.) parasitant le cormus d'une Synascidie (*Polyzoa gordiana* Michaelssen). Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (243–245). **7**

Calvet, Louis. A propos de *Watersia paessleri*, Bryzoaire parasite. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (395). **8**

Canu, F. Les Bryozoaires fossiles des Terrains du Sud-Ouest de la France. V. Lutétien. VI. Bartonien. Paris Bul. soc. géol. **10** 1910 [1912] (840–855) pls. xvi–xix. **9**

Canu, F. Étude comparée des Bryozoaires Helvétiques de l'Égypte avec les Bryozoaires vivants de la Méditerranée et de la Mer Rouge. Cairo Mém. Inst. Egypt. **6** 1912 (185–236) pls. x–xiii. **10**

Chapman, Frederick. Note on a collection of tertiary limestones and their fossil contents, from King Island. Melbourne Mem. Nat. Mus. **4** 1912 (39–51) pls. vi & vii. **11**

Crawshay, L. R. On the fauna of the outer western area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. N.S. **9** 1912 (292–393). **12**

Cummings, E. R. Development and systematic position of the monticuliporoids. Bull. Geol. Soc. Amer. Washington **23** 1912 (357–370) pls. xix–xxii. **13**

Cummings, E. R. and Galloway, J. J. A note on the *Batostomas* of the Richmond series. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. **1911** [1912] (147–166) pls. i–vii. **14**

Galloway, J. J. vide Cummings, E. R.

Hasper, M. On a method of rearing larvae of *Polyzoa*. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. N.S. **9** 1912 (435–436). **15**

Kemp, Stanley vide Annandale, N. and Kemp, S.

Lee, G. W. The British Carboniferous *Trepostomata*. Mem. Geol. Surv. Pal. U. K. London **1** pt. 3 (1–52–195) pls. xiv–xvi. **16**

Levinsen, G. M. R. Studies on the *Cyclostomata operculata*. København Vid. Selsk. Skr. Ser. **7** **10** 1912 (1–52) pls. i–vii. **17**

Lucas, Robert. Bryozoa für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6 = Ber. Natg. nied. Tiere **1910**: H. **1** [1912] (99–116). **18**

[Molčanov, L. A.] Молчановъ, Л. А. Материалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Petersburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges. 3 1912 (146–153). 19

Moltschanow, L. vide Molčanov, L. A.

Nichols, A. R. Clare Island Survey. *Polyzoa*. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 part 53 1912 (1–14). 20

Nordgaard, O. *Bryozoa*. In Duc d'Orléans: Campagne Arctique de 1907. Bruxelles 1912 (1–43). 21

Nordgaard, O. Revision av universitetsmuseets samling av norske bryozoaer. Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. No. 3 1911 (27). 22

Osburn, Raymond C. The Bryozoa of the Woods Hole region. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. 30 1910 [1912] (203–266) pls. xviii–xxxi. 23

Osburn, Raymond C. Bryozoa from Labrador, Newfoundland, and Nova Scotia, collected by Dr. Owen Bryant. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (275–289) pl. xxxiv. 24

Thornely, Laura Roscoe. The Marine *Polyzoa* of the Indian Ocean, from H.M.S. *Sealark*. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (137–157) pl. viii. 25

Waters, Arthur Wm. A structure in *Adeonella* (*Laminopora*) *contorta* (Michelin) and some other Bryozoa, together with remarks on the *Adeonidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (489–500) pls. x–xi. 26

Duc d'Orléans Campagne Arctique de 1907; Nordgaard, 21.

A method of rearing larvae of *Polyzoa*; Hasper, 15.

STRUCTURE. 2007

Cyclostomata operculata, morphological studies; Levinsen, 17.

Adeonella and *Retepora*; Waters, 26.

PHYSIOLOGY. 2011

Einfluss der Temperatur auf die Dornenzahl der Statoblasten von *Pectinostella*; Braem, 5.

DEVELOPMENT. 2015

Monticuliporoids; Cumings, 13.

ETHOLOGY. 2019

Hislopia lacustris and *Plumatella testudinicola* (sp. n.) on carapaces of Gangetic tortoises (*Hardella thurgii*, *Kachuga dhongoka* and *K. lineata*; Annandale, 2.

Platypolyzoon investigatoris (gen. et sp. n.) on *Squilla investigatoris* from Arabia; *Triticella koreni*, Sars, on telson of *Squilla fasciata* from Japan; Annandale, 1.

Un Bryozoaire cténostome parasitant le cormus d'un Synascidie; Calvet, 7.

AETIOLOGY. 2023

Variation der Dornenzahl der Statoblasten von *Pectinostella*; Braem, 5.

DISTRIBUTION. 2027

(a) RECENT.

(a) Marine.

Arctic; Nordgaard, 21.

Ireland (Clare Island); Nichols, 20.

English Channel, list; Crawshaw, 12.

S.W. France, 9 spp. n.; Canu, 9.

Labrador, Newfoundland and Nova Scotia; Osburn, 24.

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL. 2003

Bryozoa für 1910; Lucas, 18.

Revision der Sammlung von norwegischen Bryozoen im Universitätsmuseum zu Kristiania (Norweg.); Nordgaard, 22.

United States (Massachusetts, Woods Hole region), spp. n. *Alcyonidium*, *Bugula*, *Cellepora*, *Hippuria*, *Lepralia*, *Loxosoma*; **Osburn, 23.**

Bay of Bengal, occ. *Barentsia discreta* at Port Canning and *B. gracilis* at Madras; **Annandale, 3.**

Indian Ocean, spp. n. *Phylactella*, *Membraniporella*, *Lepralia*, *Bifaxaria*, *Cribrilina*, *Smittia*; **Thornely, 25.**

Japan, *Platypolyzoon investigatoris* gen. et sp. n.; **Annandale, 1.**

N. Pacific, sp. n. *Crisia*; **Levinson, 17.**

(b) Non-Marine.

Seliger-Sees (Russ.); **Molčanov, 19.**

Kumaon Lakes; **Annandale & Kemp, 4.**

India, sp. n. *Plumatella*; **Annan-dale, 2.**

(b) FOSSIL.

Ordovician.

United States (Indiana), sp. n. *Batostoma*; **Cummings & Galloway, 14.**

Carboniferous.

England and Ireland, *Trepostomata*, spp. n. *Batostomella*, *Dyscritella*, *Leioclema*, *Stenopora*, *Tabulipora*, *Verticilopora*, gen. n. *Koninekopora*; **Lee, 16.**

Cretaceous.

England (Norfolk) spp. n. *Discoflustrellaria*, *Lateroflustraria*, *Membranipora*, *Rhagasostoma*, *Semieschara*; **Brydone, 6.**

France, Sweden and Denmark, spp. and varr. n. in *Meliceritites*; **Levinson, 17.**

Miocene.

Egypt, spp. n. *Cycloporella*, *Membranipora*, *Proboscina*, *Schizoporella*, *Umbonula*; comparison with existing Mediterranean and Red Sea forms, many species being the same; **Canu, 10.**

Tertiary.

Australia (King I.), occ. few spp. **Chapman, 11.**

III.—SYSTEMATIC INDEX.

Bryozoaires tertiaires du Sud-Ouest de la France, CANU Bul. Soc. géol. 10 1910 [1912] pp. 840-855 pls. xvi-xix.

Étude comparée des Bryozoaires Helvétiques de l'Égypte avec les Bryozoaires vivants de la Méditerranée et de la Mer Rouge, CANU Cairo Mém. Inst. Egypt 6 pp. 185-236 pls. x-xiii.

British Carboniferous *Trepostomata*, LEE Mem. Geol. Surv. U.K. Pal. 1 pt. 3 pp. 135-195 pls. xiv-xvi.

Studies on the Cyclostomata operculata, LEVINSON Vid. Selsk. Skr. 10 1912 pp. 1-52 pls. i-vii.

Adeonella (Laminopora) contorta, note on structure, WATERS Ann. Mag. Nat. Hist. London 1912 9 pp. 489-500.

Afrindella subgen. n. of *Plumatella*, type *P. tanganyikae* Rousselet (= *bombayensis* Ann.), ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 140.

Alcyonidium verrilli nom. n. for *A. ramosum* Verrill, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 252.

†*Bactridium labiatum* sp. n. France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 846.

Barentsia discreta and *gracilis* in Bay of Bengal, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 p. 205.

†*Batostoma prosseri* sp. n. Indiana Ordovician, CUMINGS & GALLOWAY Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. p. 151.

†*Batostomella bundorensis* sp. n. Ireland Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3 p. 176.

Bifaxaria vagans sp. n. Indian Ocean, THORNELLY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 145.

Bugula cucullifera nom. n. for *cucullata* Verrill, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 225.—*B. neritina* varr. n. *rubra* p. 141, *tenuata*, *ramosa*, p. 142, Indian Ocean, THORNELLY London Trans. Linn. Soc. 15 1912.

†*Callopora* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 p. 362.

Cellepora americana sp. n. Massachusetts, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 238.

†*Cribrilina biarritzensis* sp. n. France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 846.—*C. reticulata* sp. n. Indian Ocean, THORNELLY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 144.

Crisia hamifera sp. n. North Pacific, LEVINSEN Vid. Selsk. Skr. 10 1912 p. 16.

†*Cycloporella fistulosa* sp. n. Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt. 6 p. 220.

†*Discoflustrellaria trimensis* sp. n. England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. London 9 1912 p. 7.

†*Dyscritella nana* p. 179, *multifida* p. 180, *ambigua* p. 181, spp. n., England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.

Hippuria elongata sp. n. Massachusetts, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 256.

Hislopia lacustris on carapace of *Hardella thurgii*, India, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 147.

†*Koninckopora* gen. n. p. 152 for *Calamopora inflata* Kon. p. 182 England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.

†*Lateroflustrallaria robusta* sp. n. England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. London 9 1912 p. 7.

†*Leioclema avonense* sp. n. England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3 p. 177.

Lepralia crassa, marginata, p. 150, *bicornis* p. 151, spp. n., Indian Ocean, THORNELLY London Trans. Linn. Soc. 15 1912.—*L. serrata* sp. n. Massachusetts, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 242.

Lozosoma minuta sp. n. Massachusetts, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 212.

†*Meliceritites trifolium* p. 22, *palpebrosa* (= *semiluna* d'Orb. part) p. 25, *canui* p. 27, *filiozati* p. 34, spp. n., France, *gothica* nom. n. (= *gracilis* Marsson nec Goldfuss) p. 30, *gothica* var. n. *acuminata, pentagonum* sp. n. Sweden p. 31, *armata* sp. n. Denmark p. 38, *dollfusi* var. n. *tubuliformis* France p. 51, all from Cretaceous, LEVINSEN Vid. Selsk. Skr. 10 1912.

Melicerititidae Pergens (= *Eleidae* d'Orb.); only a single genus acknow-

ledged, LEVINSEN Vid. Selsk. Skr. 10 1912 p. 20.

Membraniporella magnifica sp. n. Indian Ocean, THORNELLY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 144.

†*Membranipora pachundakii* sp. n. Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt 6 p. 197.—†*M. pyrigera, tenebrosa*, p. 433, *pellicula, withersi*, p. 434 spp. n., England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. London 9 1912.—†*M. quadrifascialis, biarritziana*, spp. n., France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 842.

†*Micropora erecta* sp. n. France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 845.

Mucronella ellerii var. n. *multi-aviculariata* Indian Ocean, THORNELLY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 153.

Pectinatella, Variation der stoto-blasten, BRAEM Arch. EntwMech. 35 1912 p. 46.

†*Peronopora* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 p. 361.

Phylactella galeata sp. n. Indian Ocean, THORNELLY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 153.

†*Phylloporina corticosa* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 p. 363.

Platypolyzoon gen. n. near *Arachnidium* p. 124, for *investigatoris* sp. n. p. 125, on telson of *Squilla investigatoris* off S.W. coast of Arabia, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912.

Plumatella subgen. n. *viae Afrindella*.

Plumatella (Afrindella) testudinicola sp. n. on tortoises (*Hardella thurgii, Kachuga dhongoka and lineata*) in R. Ganges, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 148.

†*Pornia contorta* sp. n. France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 847

†*Prasopora* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 1912 p. 358.

†*Proboscina watersi* sp. n. Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt 6 p. 221.

Retepora, note on structure, WATERS Ann. Mag. Nat. Hist. London 1912 9 pp. 489-500.

†*Rhagasostoma sussexiense*, *palpi-gerum*, spp. n., England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. London 9 1912 p. 146.

†*Rhombotrypa* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 p. 363.

†*Schizoporella hoernesii* var. n. *procumbens* France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 853.—†*S. humei*, *africana*, p. 212, *balli* p. 214, spp. n., Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt 6.

†*Semieschara proteus* sp. n. England Cretaceous p. 294, *S. woodsi* and *pergensii* Brydone, refigured pl. xv, BRYDONE Geol. Mag. London 9 1912

†*Smittia aviculifera* p. 849, *sexta-puncta*, *excentrica*, p. 850, spp. n., France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10.—*S. glomerata*, *ornata*, spp. n., Indian Ocean, THORNELY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 152.

†*Stenopora howesii* Nicholson to *Tabulipora* p. 166 England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.—†*S. redesdalensis* p. 153, *haddingtonensis* p. 156, *castletonensis*

p. 158, *obliqua* p. 159, *tenuipora* p. 161, spp. n., England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.

†*Tabulipora scotica* p. 162, *youngi*, *minima*, p. 164, *tenuimuralis* p. 169, *maeandria* p. 170, *sparsitabulata* p. 171, *crassimuralis* p. 172, *multitabulata* p. 173, *wexfordensis* p. 174, *debilis* p. 175, spp. n., England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.

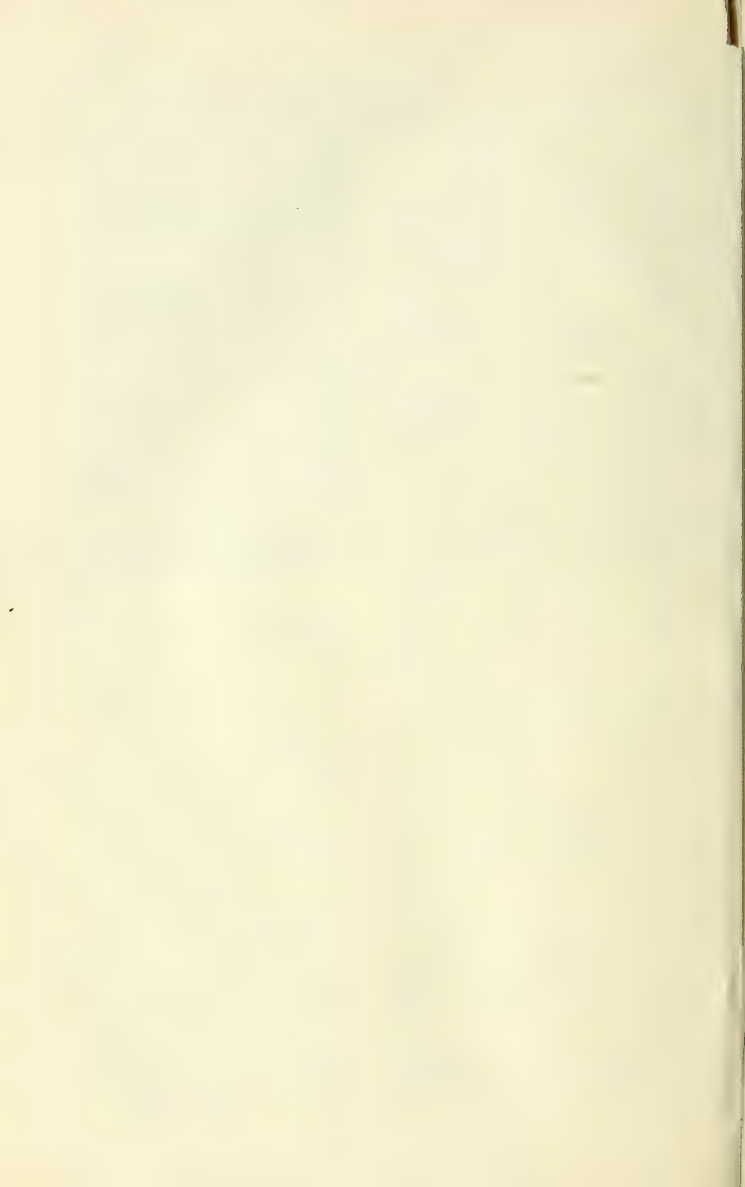
Triticella koreni Sars on telson of *Squilla fasciata* from Japan, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 124.

Watersia gen. n. pour *paessleri* sp. n., parasitant le cormus de la *Polyzoa gordiana*, CALVET C. R. Acad. Sci. 154 1912 p. 244.

Watersiana nom. n. pro *Watersia* Calvet (preocc.), CALVET C. R. Acad. Sci. 154 1912 p. 395.

†*Umbonula gigantea* sp. n. Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt. 6 p. 216.

†*Verticillopora dubia* M'Coy to *Stenopora* p. 157, England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.



VIII. MOLLUSCA

ARRANGED BY

II. B. PRESTON.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	5
II. SUBJECT INDEX:—	
General = 2203:—	
Biography	34
Bibliography	34
General Treatises	35
Museums, Collections, Expeditions	35
Nomenclature	36
Technique	36
Miscellanea.. .. .	36
Structure = 2207:—	
General	37
Nervous System	37
Sense Organs	37
Myology	37
Tegument	37
Shell	37
Vascular System	38
Alimentary System, Radula and Jaws	38
Respiratory Organs	38
Excretory Organs	38
Reproductive Organs	38
Teratology	38
Physiology = 2211:—	
General	38
Glandular Secretions, Pigments	38
Sense Organs	38
Nervous System	38
Respiratory Organs	39
Organs of uncertain Nature	39

Development = 2215 :—

General	39
Oogenesis and Ovum	39
Spermatogenesis and Spermatozoon	39
Embryology	39

Ethology = 2219 :—

General	39
Movements, Locomotion	40
Feeding Habits	40
Breeding Habits	40
Luminosity	40
Habitat	40
Boring Habits	40
Acclimatisation, etc.	40
Parasitism, Commensalism, Parasites, etc.	40
Enemies, etc.	41
Economics	41

Variation and Ætiology = 2223 :—

General Treatises	42
Teratology, Phylogeny and Relationship	42

Distribution = 2227 :—

General	42
-----------------	----

(a) Recent :—

(a) Marine :—

Arctic Ocean	43
North Atlantic Ocean, Caribbean Sea and Gulf of Mexico	43
Mediterranean Sea, Black Sea	43
South Atlantic Ocean	44
Indian Ocean, Red Sea	44
Malaysia	45
Pacific Ocean	45
Southern Ocean	46
Antarctic Ocean	46

(β) Non-Marine :—

Sweden and Denmark = 2227 <i>da</i>	46
Russia = 2227 <i>db</i>	47
Southern Russia = 2227 <i>dbb</i>	47
Germany = 2227 <i>dc</i>	47
Holland = 2227 <i>dl</i>	47
British Islands = 2227 <i>de</i>	47
France = 2227 <i>df</i>	48
Spain = 2227 <i>dg</i>	48
Italy and Sicily = 2227 <i>dh</i>	48
Switzerland = 2227 <i>di</i>	49
Austria-Hungary = 2227 <i>dk</i>	49

(β) Non-Marine—*continued*:—

Balkan Peninsula = 2227 <i>dl.</i>	..	..	49
Eastern Siberia = 2227 <i>eab.</i>	..	..	49
Central Asiatic Russia = 2227 <i>eac.</i>	..	..	49
China, etc. = 2227 <i>eb.</i>	..	..	49
French Indo-China: Tonquin, Anam, etc. =			
2227 <i>ed</i>	..	..	49
Siam = 2227 <i>ec</i>	..	..	49
British India, etc. = 2227 <i>ef.</i>	..	..	49
Malaysia, Philippine Islands, etc. = 2227 <i>eg</i>			50
Persia = 2227 <i>eh</i>	..	..	50
New Britain, Solomons, etc. = 2227 <i>ib</i>	..	..	50
Asiatic Turkey = 2227 <i>ei</i>	..	..	50
N. Africa = 2227 <i>fa</i>	..	..	50
Sahara, etc. = 2227 <i>fc</i>	..	..	50
W. Africa, Congo = 2227 <i>fd-e</i>	..	..	51
E. Africa, etc. = 2227 <i>ff</i>	..	..	51
S. Africa = 2227 <i>fg</i>	..	..	51
Canada = 2227 <i>gb</i>	..	..	51
United States = 2227 <i>gf</i>	..	..	52
N.E. United States = 2227 <i>gg</i>	..	..	52
S.E. United States = 2227 <i>gh</i>	..	..	52
W. United States = 2227 <i>gi.</i>	..	..	52
Mississippi River System = 2227 <i>gk</i>	..	..	52
Mexico = 2227 <i>gl</i>	..	..	53
C. America = 2227 <i>hb</i>	..	..	53
West Indies = 2227 <i>hc</i>	..	..	53
Colombia = 2227 <i>he</i>	..	..	53
Peru = 2227 <i>hf</i>	..	..	53
Argentina with Patagonia as a whole;			
Uruguay and Paraguay = 2227 <i>hi</i>	..	..	53
Brazil = 2227 <i>hy</i>	..	..	53
New Guinea, etc. = 2227 <i>ia.</i>	..	..	53
Queensland = 2227 <i>id</i>	..	..	53
Victoria = 2227 <i>if</i>	..	..	53
New Zealand = 2227 <i>ik</i>	..	..	53
Atlantic Islands = 2227 <i>l</i>	..	..	53
Atlantic = 2227 <i>la</i>	..	..	54
Pacific = 2227 <i>n</i>	..	..	54

(b) Fossil:—

Cainozoic	..	..	..	..	54
Post-Tertiary	..	..	..	..	55
Tertiary	..	..	..	..	55
Mesozoic	..	..	..	..	56
Cretaceous	..	..	..	..	56
Jurassic	..	..	..	..	57
Triassic	..	..	..	..	58
Permian	..	..	..	..	58

(b) Fossil—*continued* :—

Palæozoic	58
Carboniferous	58
Devonian	58
Silurian	59
Ordovician	59
Cambrian	59

III. SYSTEMATIC INDEX = 2231 :—

Gastropoda	59
Aplacophora	59
Polyplacophora	59
Prosobranchia	60
Opisthobranchia including Pteropoda	76
Pulmonata	77
Scaphopoda	85
Lamellibranchia	86
Cephalopoda	97

1.—TITLES.

Adams, Lionel E. Conchological notes from Bombay. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **31** 1912 (708). **1**

Adams, Lionel E. Conchological notes from the Nile. J. Conch. Leeds **13** 1912 (359). **2**

Adams, Lionel E. The track of *Limax flavus*, Linné. J. Conch. Leeds **13** 1912 (321-322). **3**

Airaghi, Carlo. Ammoniti degli Scisti Bituminosi di Basano in Lombardia. Roma Boll. Soc. geol. ital. **30** 1912 (1048-1050). **4**

Airaghi, C. I molluschi degli scisti bituminosi di Basano in Lombardia. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **51** 1912 (1-30) pls. i-iv. **5**

Allen, John A. Maine pearls. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (120). **6**

Anderson, Frank M. The Neocene deposits of Kern River, California, and the Temblor Basin. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. Ser. IV **3** 1911 (73-146). **7**

Annandale, N. Notes on the fauna of Paresnath Hill, Western Bengal. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (33-49). [Mollusca at pp. 33-35.] **8**

[ANON.] David Dwight Baldwin. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (82-83). **9**

[ANON.] The Rev. Robert Ashington Bullen, B.A. (Lond.), F.L.S., F.G.S., etc. Geol. Mag. London **9** 1912 (525-528). **10**

[ANON.] Von S. Clessin verfasste Werke und Abhandlungen. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (145-151). **11**

[Archangel'skij, A. D.] Архангельский, А. Д. Верхнемильовыя отложения

востока Европейской Россіи. [Ab-lagerungen der oberen Kreide im Osten des europäischen Russlands.] Mater. geol. Russ. **25** 1912 (1-631) pls. i-x. **12**

[Archangel'skij, A. D.] Архангельский, А. Д. Пескопаямая фауна береговъ Аральскаго морѣ. I. Верхнемильовыя отложения. Вып. 1-й. [Die fossile Fauna der Küsten des Aralsees. I. Kreideablagerungen. Lieferung 1.] Tas'kent Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. **8** 1912 (1-79) Taf. i-iii. **13**

Ardley, Edward. The occurrence of *Ostrea* in the Pleistocene Deposits of the vicinity of Montreal. Ottawa Nat. **26** 1912 (67). **14**

Arthaber, Gustav von. Grundzüge einer Systematik der triadischen Am-moneen. Centralbl. Min. Stuttgart **1912** 1912 (245-256). **15**

Arthaber, Gustav von. Ueber die Entdeckung von Untertrias in Albanien und ihre faunistische Bewertung. Wien Mitt. Geol. Ges. **1** 1908 (245-289) 3 pls. **16**

Arthaber, Gustav von. Ueber die Horizontierung der Fossilfunde am Monte Cucco (italienische Carnia) und über die systematische Stellung von *Cuccoceras* Dien. Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. **62** 1912 (333-358) 2 pls. **17**

Arthaber, Gustav von. Ueber neue Funde in der Untertrias von Albanien. (Vorläufige Mitteilung.) Wien Mitt. Geol. Ges. **2** 1909 (227-234). **18**

Asselbergs, Étienne. Description d'une Faune Frasnienne Inférieure du Bord Nord du Bassin de Namur. Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mém. **26** 1912 (1-47) 6 pls. **19**

Atwood, Wallace W. Some Triassic fossils from south-eastern Alaska. J. Geol. Chicago **20** 1912 (653-655). **20**

- Baker, Frank C. A new *Planorbis* from Michigan. *Nautilus* Boston Mass. 25 1912 (118-120). 21
- Baker, H. Burrington. Notes on *Circinaria concava* (Say) from Sheboygan County, Michigan. *Nautilus* Boston Mass. 26 1912 (3-4). 22
- Baker, H. Burrington. Variation in *Lymnaea reflexa* Say, from Huron county. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 12 1910 (60-63). 23
- Bandi, Ivo. Veleni bacterici elaborati e trattenuti nell' interno dei molluschi commestibili, etc. *Biochimica e Terapia sperim.* Milano 3 1912 (7). 24
- Bárðarson, Guðmunder G. Mærker efter Klima-og Niveauforandringer ved Húnaflói i Nord-Island. Kjöbenhavn Nath. Medd. 1910 (1911) (35-77) + English Summary (77-79). 25
- Barret, William T. The mussel shell beds need protection. *Nautilus* Boston Mass. 26 1912 (61-64). 26
- Bartsch, Paul. Additions to the West American pyramidellid mollusk fauna, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (261-289) pls. xxxv-xxxviii. 27
- Bartsch, Paul. A zoogeographic study based on the pyramidellid mollusks of the west coast of America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (297-349) pl. xl.). 28
- Bartsch, Paul. New marine mollusks from Bermuda. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1911 (303-306) pl. xxviii. 29
- Bartsch, Paul. The West American mollusks of the genus *Cingula*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1912 (485-488) pl. xli. 30
- Bartsch, Paul *vide* Dall, William H.
- Bauer, Victor. Zur Kenntnis der Lebensweise von *Pecten jacobaeus* L. Im besonderen über die Funktion der Augen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 33 1912 (127-149) Taf. 31
- Bavay, A. et Dautzenberg, Ph. Description de coquilles nouvelles de l'Indo-Chine. J. conchyliol. Paris 60 1912 (1-54) pls. i-vi. 32
- Bavay, A. *vide* Dautzenberg, Ph.
- Beauchamp, P. de. *Isancistrum loliginis* n. g., n. sp. Trématode parasite du Calmar et l'inexistence de *Solenocotyle chiajei* Diesing. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (96-99). 33
- Beck, Carl. Anatomie deutscher *Buliminus*-Arten. Jenaische Zs. Natw. 48 1912 (187-262) 3 Taf. 34
- Belding, David L. The growth and habits of the sea clam (*Macra solidissima*). Report of the Commissioners on Fisheries and Game for the Year ending December 31 1909 Boston 1910 (26-41) 6 pls. 35
- Berner. Beobachtungen an *Paludina vivipara*. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 5 1912 (506). 36
- Berry, S. Stillman. A review of the Cephalopods of Western North America. Washington Bull. Bureau of Fisheries 30 1912 (269-336) 25 pls. 37
- Berry, S. S. Note on the occurrence of a giant squid off the California Coast. *Nautilus* Boston Mass. 25 1912 (117-118). 38
- Berry, S. S. Some necessary changes in cephalopod nomenclature. Science New York 36 1912 (643-646). 39
- Berthier, J. B. L'Escargot carnivore de Puebla (*Molglandina guttata*). Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 (202-205 229-231). 40
- Bertram, G. Mollusken-Fauna des Keupergebietes von Dinkelsbühl und Umgebung. Regensburg Ber. natw. Ver. 13 (1910-11) 1912 (44-53). 41
- Bieloussoff, N. Гальтеръ для *Unionidae*. [Appareil à contention pour les Najades.] Charikov Trd. Obsč. ispyt. priir. 41 1906 (1907) (54-56). 42
- Bjerkan, Paul. Lov om Skjæltagning og Fastsættelse af Frednings tid ved Agnskjælfisket. [Schonzeit für *Modiolus*.] Bergen Norsk Fisket. 31 1912 (473-480). 43
- Blanc, Henri. Deux anomalies de l'appareil génital hermaphrodite de l'Escargot (*Helix pomatia*). Verh. Schweiz. Natf. Ges. 94 1912 (290-292). 44
- Bloomer, H. H. On the Anatomy of species of *Cutellus* and *Azor*. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (5-10) pl. 45

- Bodin, F.** Stabulation des huîtres dans l'eau de mer artificielle filtrée. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (446-447). 46
- Boettger, Caesar R.** Die Molluskenfauna der preussischen Rheinprovinz. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 8 1912 (149-310) 2 Taf. 47
- Boettger, Caesar R.** Die vermeintliche *Leucochroa* im Mainzer Becken. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (132-133). 48
- Boettger, Caesar R.** Einiges über die Helicidengattung *Klikia* Pilsbry. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (128-131). 49
- Boettger, O.** Eine neue Clausilie. *Clausilia* (*Herilla*) *bosnica*, P. var. *subinterrupta* n. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (87). 50
- Bofill y Poch, D. Arthuro.** Sobre la presencia de la *Mitra striatula* en una gruta prehistórica de Cataluña. Barcelona Mem. R. As. Cs. **10** 1912 (3-5) pl. 51
- Böhm, Joh.** *Temnocheilus* (*Concho-rhynchus*) *freieslebeni* Geinitz sp. Centralbl. Min. Stuttgart **1912** 22 1912 (698-702). 52
- Bollinger, G.** Verzeichnis der Gehäuse-schnecken von Basels Umgebung. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (169-180). 53
- Bonnet, Pierre.** Sur le Permien et le Trias du Duralagöz. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1741-1743). 54
- Borcharding, Fr.** Stephan Clessin. Nekrolog. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (49-56). 55
- Born, Axel.** Die geologischen Verhältnisse des Oberdevons im Aeketal (Oberharz). Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. **34** Beilage Band 1912 (553-632) pls. xviii-xxi. 56
- Bouly de Lesdain.** Les Dunes Pleistocènes de Ghyselde, Nord. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (4-8). 57
- Boury, E. de.** Description de *Scalidae* nouveaux ou peu connus. J. conchyliol. Paris **60** 1912 (87-107) pl. vii. 58
- Boury, E. de.** Diagnoses de *Scalidae* nouveaux appartenant aux genres *Cycloscala* et *Nodiscala*. Bul. Muséum Paris **1911** 1911 (329-331). 59
- Boury, E. de.** Quelques observations sur la collection des Scalides du Muséum d'Histoire naturelle. Bul. Muséum Paris **1911** 1911 (543-546). 60
- Brown, Amos P.** Variation in some Jamaican species of *Pleurodonte*. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **63** 1911 (117-164) pls. vii-xi. 61
- Brown, A. P.** vide Pilsbry, H. A.
- Brydone, R. M.** vide Griffith, C.
- Buckman, S. S.** Appendix I.—Ammonites from the Scarborough Limestone. In Richardson, Linsdall. The Lower Oolitic Rocks of Yorkshire. Yorks. Proc. Geol. Soc. **17** 1911 (1912) (184-208). 62
- Burnup, Henry C.** On the occurrence of *Pupisoma* in South Africa. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (45-46). 63
- Burnup, H. C.** On *Afrodonia*, Melv. and Pons., with descriptions of new species (*Endodontidae*). Cape Town Ann. Nat. Mus. **2** 1912 (333-343) pl. xxiv. 64
- Butyendijk, F. J. J.** Over de trilhaarbeweging in de kieuwen van de mossel. [On the ciliary movement in the gills of the mussel.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (1074-1084) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (1138-1148) (English). 65
- Cash, W.** Dispersal of fresh-water shells. Naturalist London **1912** (361). 66
- Caziot.** Deux variétés nouvelles de Mollusques dans les Alpes-Maritimes. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (166-167). 67
- Caziot.** Invasion d'une *Vitrina* piémontaise dans le département des Alpes-Maritimes. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (27-28). 68
- Caziot.** Liste des mollusques terrestres et fluviatiles recueillis dans les alluvions du torrent du Loup près de son embouchure. Paris Mém. soc. zool. **24** 1912 (107-132). 69
- Caziot.** Mollusques terrestres de la haute vallée du Var. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (20-22). 70

- Caziot.** Notes sur la section *Caracollina* dans le genre *Helix* et indication de la dispersion géographique des espèces qui en font partie. Feuille jeunes Natural. Paris 42 1912 (151-154 157-160). 71
- Caziot et Maury.** Faune des mollusques pléistocènes des limons et des alluvions caillouteuses de la vallée inférieure du Var près de son embouchure et de quelques autres points du même horizon géologique du département des Alpes-Maritimes. Paris Mém. soc. zool. 25 1912 (45-62). 72
- Cerulli-Irelli, Serafino.** Fauna malacologica mariana. Parte sesta. *Cerithiidae*, *Cerithiopsidae*, *Triforidae*, *Dia-stomidae*, *Vermetidae*, *Turritellidae*, *Mathildidae*, *Caecidae*. Paleontogr. Italica Pisa 18 1912 (141-169) pls. xxiii-xxv [xliv-xlvi]. 73
- Chapman, Frederick.** New or little-known Victorian fossils in the National Museum. Part XII.—On a Trilobite Fauna of Upper Cambrian Age (Olenus Series) in N.E. Gippsland, Victoria. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 1911 (305-324). 74
- Chapman, Frederick.** New or little-known Victorian fossils in the National Museum. Part XV.—Some Tertiary Gasteropoda. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 N.S. Pt. 1 1912 (186-192) pls. xii-xiii. 75
- Chapman, Frederick.** A revision of the species of *Limopsis* in the Tertiary Beds of Southern Australia. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 1911 (419-432) pls. lxxxiii-lxxxv. 76
- Chapman, Frederick.** On an unnamed species of *Pecten* from the Tertiary (Barwonian) of Southern Australia. Memoirs of the National Museum Melbourne No. 4 1912 (36-37) pl. v. 77
- Chapman, F.** Note on the occurrence of some *Sepias* new or little known to the Victorian coast. Vict. Nat. Melbourne 29 1912 (23-25) pl. i. 78
- Checchia-Rispoli, G.** Sopra alcuni molluschi eocenici della Sicilia. Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 1912 (77-102) pls. i & ii. 79
- Chichkoff, G.** Contribution à l'étude de la faune de la Mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes Bulgares. Arch. Zool. Notes et Rev. Paris 10 1912 (xxxiii & xxxiv). 80
- Clapp, George H.** *Polygyra lawae*. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (132). 81
- Clapp, G. H. and Shimer, H. W.** The Sutton Jurassic of the Vancouver group, Vancouver island. Boston Mass. Proc. Soc. Nat. Hist. 34 1911 (425-438) pls. xl-xlii. 82
- Clapp, W. F.** Collecting from haddock on the George's Banks. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (104-106). 83
- Clark, H. Walton and Gillette, George H.** Some observations made on Little River, near Wichita, Kansas, with reference to the *Unionidae*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 24 1911 (63-68). 84
- Clark, Wm. Bullock.** Mollusca. (Systematic Paleontology of the Lower Cretaceous deposits of Maryland.) Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous Baltimore 1911 1911 (211-213) pl. xxi. 85
- Clarke, John M.** Notes on the geology of the Gulf of St. Lawrence. Albany N.Y. Educ. Dept. St. Mus. Bull. No. 149 1911 (121-133) pls. i-xii. 86
- Cleland, Herdman F.** The fossils and stratigraphy of the Middle Devonian of Wisconsin. Wisconsin Madison Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 1911 (Mollusca 97-141) pls. xx-xliii. 87
- [Clerc, M. O.] Клеръ, М. О. Определение конхиологической коллекции Музея барона О. В. Розеномъ. [Détermination de la collection conchyologique du Musée par M. le Baron O. B. von Rosen.] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 31 1911 (15-16). 88
- Clessin, S.** Die Conchylien der obermiocänen Ablagerung von Undorf. (Mitt. 4.) Regensburg Ber. natw. Ver. 13 (1910-11) 1912 (101-114). 89
- Clessin, S.** Die Molluskenfauna der Umgebung Regensburgs. Regensburg Ber. natw. Ver. 13 (1910-11) 1912 (65-98). 90
- Clessin, S.** [Vermetidae] Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini and Chemnitz. Lfg 558 1912 (105-124). 91

Cockerell, T. D. A. The genera *Cryptogirasia* and *Cryptosoma*. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (70). **92**

Cohnheim, Otto. Zur Physiologie der Nierensekretion. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg **80** 1912 (95-112). **93**

Colgan, Nathaniel. Notes on the development of *Actaeonia*, showing that *A. corrugata* of Alder and Hancock is but an immature stage of their *Cenia* (*Actaeonia*) *cocksii*. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (225-331). **94**

Collin, L. Des différentes zones paléontologiques dans le Dévonien de l'Ouest du Finistère. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (1911) 1912 (310-320). **95**

Colloet, L. Coloration des coquilles fossiles. Cas nouveaux. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (1911) 1912 (321-325). **96**

Conklin, Edwin G. Karyokinesis and Cytokinesis in the maturation, fertilization and cleavage of *Crepidula* and other Gasteropoda. Philadelphia Pa. J. Acad. Nat. Sci. Ser. II **12** 1902 (1-121) 6 pls. **97**

Conklin, Edwin G. The influence of yolk on the development of gasteropods. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. **1912** 1912 (521-523). **98**

Connolly, M. A revised reference list of South African Non-marine Mollusca; with descriptions of new species in the South African Museum. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. **11** 1912 (59-306) pl. **99**

Connolly, M. Note on the existence of two editions of Férussac's *Tableaux Systématiques*. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (53). **100**

Cooke, A. H. The distribution and habits of *Alopi*, a sub-genus of *Clavus*. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (90-94). **101**

Cossmann, M. Rectifications de Nomenclature. Rev. crit. paléozool. Paris **16** 1912 (213-215). **102**

Cossmann, M. Sur l'évolution des Trigonies. Ann. paléont. Paris **7** 1912 (59-84). **103**

Cossmann and Peyrot. Conchologie Néogénique de l'Aquitaine. Bordeaux

Actes soc. linn. **66** 1912 (121-324) pls. i-x. **104**

Cottrell, A. J. Anatomy of *Siphonaria obliquata* (Sowerby). Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **43** 1911 (582-594). **105**

Cottrell, A. J. Vascular system of *Siphonaria obliquata*, Sowerby. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (374-379). **106**

Cowdry, E. V. The colour changes of *Octopus vulgaris*, Lmk. Toronto Stud. Univ. Biol. Ser. No. 10 **1911** 1911 (1-53) 4 pls. **107**

Cox, J. C. and Hedley, C. An index to the land shells of Victoria. Memoirs of the National Museum Melbourne No. 4 **1912** 1912 (5-15) pls. i-iii. **108**

Crampton, Henry E. The principles of geographical distribution as illustrated by Snails of the genus *Partula* inhabiting south-eastern Polynesia. Verh. intern. Zool. Kongr. Jena **8** (1910) 1912 (644-648). **109**

Crawshaw, L. R. On the fauna of the Outer Western Area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (292-393). **109a**

Dainelli, Giotto. Introduzione allo studio del Cretaceo Friulano. Pte. II. Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **27** 1911 (17-51). **110**

Dakin, Wm. J. L.M.B.C. Memoirs. No. XX. *Buccinum* (The Whelk). Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (253-367) 8 pls. **111**

Dall, William Healey. List of shells collected by Dr. John I. Northrop in the Bahamas. A naturalist in the Bahamas. New York **1910** 1910 (99-102). **112**

Dall, William Healey. New species of fossil shells from Panama and Costa Rica. Collected by D. F. MacDonald. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **59** No. 2 (Pub. 2077) 1912 (1-10). **113**

Dall, William Healey. Notes on *Gundlachia* and *Ancylus*. Amer. Nat. New York N.Y. **45** 1911 (175-189). **114**

Dall, William Healey. Report on landshells collected in Peru in 1911 by the Yale expedition under Professor Hiram Bingham, with descriptions of a

new subgenus, a new species, and new varieties. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **59** No. 14 (Pub. 2092) 1912 (1-12). **115**

Dall, William H. New species of landshells from the Panama Canal Zone. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **59** No. 18 (Pub. 2134) 1912 (1-3) pls. i & ii. **116**

Dall, William H. and Bartsch, Paul. New species of shells collected by Mr. John Macoun at Barkley Sound, Vancouver Island, British Columbia. Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch Mem. No. 14-N. **1910** 1910 (1-22) 2 pls. **117**

Dall, William H. *vide* Stearns, Mary R.

Dall, Wm. H. New Californian Mollusca. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (127-129). **118**

Dall, Wm. H. Note on the genus *Septa*, Parry (*Triton*, auct.). Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (58-59). **119**

Dall, W. H. Note on the generic name *Pectunculus*. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (255-256). **120**

Dall, W. H. Note on the genus *Panope*. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (34-35). **121**

D'Amico, Agatina. I Molluschi raccolti nel Mediterraneo dalla R. Nave Washington durante le campagne talassografiche 1881-83. Archivio zool. Napoli **5** 1912 (233-279). **122**

Daniels, L. E. Abnormal shells. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (38-42) pl. v. **123**

Danielsen, Daniel. Kvartærgeologiske streiftog paa Sørlandet. [Quartärgeologische Streifzüge in Süd-Norwegen.] Nyt Mag. Naturv. **50** 1912 (263-383) 2 pls. **124**

Dantan, J. L. Le fonctionnement de la glande génitale chez l'*Ostrea edulis* L. et le *Gryphea angulata* Lam. La protection des bancs naturels. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (324-327). **125**

Dautzenberg, Ph. A propos de la Loi de Priorité. J. conchyliol. Paris **60** 1912 (138-140). **126**

Dautzenberg, Ph. La Faunule conchyliologique marine de Paris-

Plage (Pas-de-Calais). Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (113-114). **127**

Dautzenberg, Ph. Liste des mollusques rapportés de la Nouvelle-Zemble par M. Serge Ivanoff. J. conchyliol. Paris **59** 1911 (1912) (297-310). **128**

Dautzenberg, Ph. Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910). Mollusques marins. Ann. Inst. océan. Monaco **5** 1912 (1-111) 3 pls. **129**

Dautzenberg, Ph. Zoologie.—Sur les Mollusques marins provenant de la campagne scientifique de M. A. Gruvel en Afrique occidentale, 1910-1911. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1641-1642). **130**

Dautzenberg, Ph. *vide* Bavay, A.

Dautzenberg, Ph. et Bavay, A. Les Lamellibranches de l'expédition du Siboga. Partie Systématique. I Pectinidés. Uitkomsten op zool. botan. ocean. geol. gebied verzameld in Ned. Oost-Indie 1899-1900 Lvr. **63** Mon. **53^b** Leiden 1912 (1-41) 2 pls. **131**

Dautzenberg, Ph. et Fischer, H. Mollusques provenant des campagnes de l'Hirondelle et de la Princesse-Alice dans les Mers du Nord. Rés. des Campagnes Scientifiques accomplies sur son yacht par Albert 1^{er} Prince Souverain de Monaco. Monaco **1912** 1912 (1-629) 2 maps and pls. i-xi. **132**

Davies, Olive B. The anatomy of the slug, *Cystopelta petterdi*, var. *purpurea*, var. n. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **24** Pt. 11 1912 (331-342) pls. lxiv-lxix. **133**

Dean, J. Davy. Notes on the Scandinavian molluscan fauna. J. Conch. Leeds **13** 1912 (355-358). **134**

De Geer, G. *vide* Lamplugh, G. W. and Strahan, A.

Degrange-Touzin, A. Contribution à l'étude de l'Aquitaniens dans la Vallée de la Douze (Landes). Bordeaux Actes soc. linn. **66** 1912 (1-39) pls. i & ii. **135**

Deinse, A. B. van. Regeneration of the shell of *Unio* and *Anodonta*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (575-578). **136**

Delsman, H. Chr. Ontwikkelingsgeschiedenis van *Littorina obtusata*. [Entwicklungsgeschichte von *Littorina*

obtusata.] Amsterdam (H. C. Delsman) 1912 1912 (1-128) 5 Taf. 137

Demoll, Reinhard. Die Spermatogenese von *Helix pomatia* L. Ein Beitrag zur Kenntnis der Heterochromosomen. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 2 1912 (107-140) 2 Taf. 138

Demoll, Reinhard. Über Geschlechtsbestimmung im allgemeinen und über die Bestimmung der primären Sexualcharaktere im besonderen. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Oogenese von *Helix pomatia*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 33 1912 (41-94) 2 Taf. 139

Derjugin, K. Къ Фаунѣ Кольскаго залива. Работы на шхунѣ "Александръ Ковалевскій" въ 1909 г. (Предварительное сообщеніе.) [Zur Kenntnis der Fauna des Kola-Fjörds. Die Arbeiten an Bord des Yacht „Alexander Kowalevsky“ im Jahre 1909.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. (Comptes rendus) 42 1911 (38-62 99-101). 140

Dibley, G. E. Note on the Chalk Rock in North Kent. Geol. Mag. London 9 (272-374). 141

Diener, C. Bemerkungen zur Nomenklatur und Systematik der Gruppe des *Hoplites americanus*, Favre. Centralbl. Min. Stuttgart 1912 1912 (17-18). 142

Diener, C. Lebensweise und Verbreitung der Ammoniten. Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 1912 1912 (67-89). 143

Diener, Karl. Verbreitung und Lebensweise der Ammoniten. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 3 u. 4 Heft. (82-85). 144

Dietlen. *Ammonites (Ochetoceras) uracensis*, ein neuer Weiss-Jura-Ammonit. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 67 1911 (330-332). 145

Di-Stefano, Giovanni. La Dolomia Principale dei dintorni di Palermo e di Castellammare del Golfo (Trapani). Paleontogr. Italica Pisa 18 1912 (57-103) pls. viii-xvii [i-x]. 146

Di-Stefano, Giovanni. Intorno ad alcune faune cretache del Deserto Arabico. Roma Rend. Acc. Lincei 21 1912 (167-172). 147

Dollfus, Gustave F. Recherches critiques sur quelques genres et espèces

d'*Hydrobia* vivants ou fossiles. J. conchyliol. Paris 59 (179-270) pls. iv-vi. 148

Dollfus, G. F. Etudes des fossiles recueillis par N. Font y Sagué au Rio de Oro. Paris Bul. soc. géol. 11 1912 (218-238). 149

Dollfus, G. F. Les coquilles du quaternaire marin du Sénégal. Paris Mem. Soc. géol. France 18 Mém. 44 1911 (14-72) 4 pls. 150

Dollo, Louis. Les Céphalopodes adaptés à la vie nectique secondaire et à la vie benthique tertiaire. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (105-140) 1 Taf. 151

Doncieux, Louis. Catalogue descriptif des fossiles nummulitiques de l'Aude et de l'Herault. (2 partie fasc II Corbières septentrionales.) Ann. Univ. Lyon N^{le} serie 1 30 1911 (1-200) 16 pls. 152

Doncieux, L. Révision de la Faune Lacustre de l'Éocène Moyen des Corbières Septentrionales. Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 23 1912 (25-50) 2 pls. 153

Douvillé, H. Un essai de classification phylogénique des Lamellibranches. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1677-1681). 154

Douvillé, Henri. *Pseudotorcasia* et *Bayleia*. Paris Bul. soc. géol. (sér. 4) 11 1912 (190-194). 155

Douvillé, Robert. Céphalopodes argentins. Paris Mém. soc. géol. 17 1910 Mémoire No. 43 (1-24) 3 pls. 156

Douvillé, Robert. L'irréversibilité de l'évolution et les adaptations aux différents milieux. Rev. sci. Paris 1912 1912 (ii) No. 15 (462-464). 157

Douvillé, Robert. Un *Virgatites* du Caucase Occidental; origine méditerranéenne de ce genre; *Ataxioceras*, *Pseudovirgatites* et *Virgatosphinctes*. Paris Bul. soc. géol. 10 1910 (730-739). 158

Douvillé, Robert *vide* Termier, Pierre.

Dubois, R. La clasmotose coquillière et perlière: son rôle dans la formation de la coquille des Mollusques et des perles fines. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (667-670). 159

Dybowski, B. Bemerkungen und Zusätze zu der Arbeit von Dr. W.

- Dybowski „Mollusken aus der Uferregion des Baikalsees“. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **17** 1912 (165-217) Taf. iii-vii. **160**
- Dybowski, B. Mollusken aus der Uferregion des Baikalsees. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **17** 1912 (123-143) Taf. ii. **161**
- Dybowski, B. O faunie mięczaków bajkalskich. [Über die Fauna der Baikal-Mollusken.] Kosmos Lwów **36** 1911 (945-981). **162**
- Ébner, Sándor. Cytologische Beobachtungen an der ersten accessorischen Geschlechtsdrüse von *Ancylus fluvialis* Müll. Arch. Zellforschg Leipzig **9** 1912 (73-86) 2 Taf. **163**
- Edson, Harry. Two new land shells from California. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (37). **164**
- Edson, Henry M. Notes on the validity of *Helix* (*Epiphragmophora*) *oregonensis*, Lea. [With note by H. A. P.] Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (49-51). **165**
- Edson, Henry M. and Hannibal, Harold. A census of the land and fresh-water mollusks of south-western California. Part 1. Land Mollusca. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. **10** 1911 (47-64). **166**
- Ehrmann, Paul. Die Landmollusken-fauna der Tenimber-Inseln. Leipzig SitzBer. natf. Ges. **38** (1911) 1912 (32-71). **167**
- Eliot, Charles. A note on the rare British Nudibranch *Hancockia endarty-lota*, Gosse. London Proc. Zool. Soc. **1912** (770) 1 pl. **168**
- Elliott, W. T. and Lindsay, P. Remarks on some of the boring Mollusca. London Rep. Brit. Ass. **1911** (1912) (433). **169**
- Erhard, H. Die Verteilung und Entstehung des Glykogens bei *Helix pomatia* nebst Bemerkungen über seine Bedeutung bei Wirbellosen im allgemeinen. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (344-349). **170**
- Ewald. Anpassung der Landschnecken an den Standort. Königsberg Schr. physik. Ges. **53** 1912 (90-96). **171**
- Fabiani, Ramiro. Fauna dei Calcari grigi della valle del Chiampo (Vicenza). Venezia Atti Ist. ven. **70** 1911 (1445-1470). **172**
- Fabre-Domergue. Épuration bactérienne des huîtres par la stabulation en eau de mer artificielle filtrée. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (393-395). **173**
- Fabre-Domergue. Nouvelles expériences sur l'épuration bactériologique des huîtres en eau filtrée. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1257-1259). **174**
- Fallot, Paul. Sur quelques fossiles pyriteux du Gault des Baléares. Trav. Lab. geol. Grenoble **9** 1910 (62-90) pls. i-iii. **175**
- Fischer, H. *vide* Dautzenberg, Ph.
- Fischer, K. und Wenz, W. Verzeichnis und Revision der tertiären Land- und Süßwasser-Gastropoden des Mainzer Beckens. Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. **34** Beilage Band 1912 (431-512) 1 pl. **176**
- Floure, H. J. The anatomy of *Melo indicus*, Gmelin. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (405-414) 5 pls. **177**
- Foerste, Aug. F. *Strophomena* and other fossils from Cincinnatian and Mohawkian horizons, chiefly in Ohio, Indiana, and Kentucky. Granville Ohio Bull. Sci. Lab. Denison Univ. **17** 1912 (17-173) pls. i-xviii. **178**
- Foxall, W. H. and Overton, H. *Pseudanodonta rothomagensis*, Loc. in Britain. J. Conch. Leeds **13** 1912 (274). **179**
- Frank, A. Die Mollusken der Umgebung Erfurts. Erfurt Jahrb. Ak. Wiss. N.F. **37** 1911 (95-139). **180**
- Frič, Ant. Studien im Gebiete der Permformation Böhmens. Arch. Natw. Ld. Durchf. Böhmen Prag **15** 1912 (1-51). **181**
- Frierson, L. S. Notes on *Anodonta couperi*ana and *A. gibbosa*. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (129-130). **182**
- Frierson, L. S. *Unio* (*Lampsilis*?) *purpuratus*, Say. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (22-23) 1 pl. **183**
- Frierson, L. S. *Unio* (*Obovaria*) *jacksonianus*, new species. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (23-24) pl. **184**
- Fucini, A. Fossili nuovi o interessanti del Batoniano del Sarcidano di Loconi in Sardegna. Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **27** (1911) (93-107) pl. **185**

Fucini, A. Polyplacophora del Lias Inferiore della Montagna di Casale in Sicilia. Paleontogr. Italica Pisa 18 1912 (105-127) pls. xviii xix [i ii]. 186

Gál, István. A Nagy-Kürtösi Barnaszen-Terület. [Le Territorre du Lignite de Nagy-Kürtös.] Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (1-19). 187

Gabriel, C. J. vide Gatliff, J. H.

Garwood, Edmund Johnston. The Lower Carboniferous succession in the North-West of England. London Q. J. Geol. Soc. 68 1912 (1913) (449-586). 188

Gatliff, J. H. and Gabriel, C. J. Additions to and alterations in the catalogue of Victorian marine Mollusca. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 N.S. Pt. 1 1912 (169-175). 189

Gatliff, J. H. and Gabriel, C. J. On a new variety (var. *bakeri*) of the marine shell *Fasciolaria australasia*, Perry. Vict. Nat. Melbourne 29 1912 (46-48) pls. iii-iv. 190

Gatliff, J. H. and Gabriel, C. J. On some new species of Victorian marine Mollusca. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 N.S. Pt. 1 1912 (167-168) pl. ix. 191

Geiser, Samuel W. Teratological notes. Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind. 2 1911 (65-67). 192

Geiser, S. W. Notes on the Naiad fauna of north-eastern Iowa. Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind. 1 1910 (229-233). 193

Geret, P. Description d'un nouvel *Amphidromus*. J. conchyliol. Paris 60 1912 (55-56). 194

Germain, Louis. Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXXI. Mollusques du lac Tchad et des pays bas du Tchad. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (83-86). 195

Germain, Louis. Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXVIII. Note sur les Mollusques de Mauritanie et description de deux espèces nouvelles. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (325-327). 196

Germain, Louis. Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXIX. Sur quelques Mollusques recueillis par M. Ed. Foa dans le

lac Tanganyika. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (435-442). 197

Germain, Louis. Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXX. Sur quelques mollusques recueillis par M. le Dr. Gromier dans le lac Albert-Edouard et ses environs. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (77-83). 198

Germain, Louis. Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXXII. Sur quelques Mollusques de la Guinée française recueillis par M. E. Duport. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (254-262). 199

Germain, Louis. Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXXIII. Description de Mollusques nouveaux à l'Ile du Prince (Golfe de Guinée), et de l'Afrique occidentale. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (318-324). 200

Germain, Louis. Contributions à la faune malacologique de l'Afrique occidentale. XXVII. Mollusques recueillis au Dahomey par M. Waterlot. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (319-324). 201

Germain, Louis. Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Asie antérieure. Un *Bythinella* nouveau de la Perse. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (328-329). 202

Germain, L. Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910). Mollusques Terrestres. Ann. Inst. océan. Monaco 5 1912 (119-131). 203

Geyer, D. Anomalie oder Artbildung? Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (117-124). 204

Geyer, D. Die Molluskenfauna der diluvialen und postdiluvialen Kalktuffe des Diessener Tales, eine biologisch-geologische Studie. Mit e. Einleitung über die geol. Verhältnisse des Diessener Tales und die Beziehungen zwischen den dortigen Kalktuffen zu den diluvialen Schotterterrassen des Neckartales von Axel Schmidt. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 68 1912 Beil. (1-55) 2 Taf.; Stuttgart Mitt. geol. Abt. stat. Landesamt 9 1912. 205

Geyer, D. *Sphyradium columellargredleri* und *Vertigo parcedentata-*

- genesii*. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (124-128). 206
- Geyer, D. *Helix (Arianta) arbutorum* L. und das Klima der Lössperiode. Jahresber. oberrhein. geol. Ver. Stuttgart N.F. **2** 1912 (66-76) 1 Taf. 207
- Geyer, D. und le Roi, O. Über die Clausilien der Rheinprovinz. Bonn SitzBer. nathist. Ver. **1911** 1912 E (33-42). 208
- Ghosh, Ekendranath. On the nervous system of *Ampullaria globosa*. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (77-82). 209
- Ghosh, E. On the anatomy of *Atopos (Podangia) sanguinolenta* (Stoliczka, MS.). Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1912 (181-196) 3 pls. 210
- Giesecking, E. *Helix hortensis* und *nemoralis* als Kunstmalerinnen. Elberfeld Jahresber. natw. Ver. **13** 1912 (173-184). 211
- Gillette, George H. *vide* Clark, H. Walton.
- Girty, George H. On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Wewoka formation of Oklahoma. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. **21** 1911 (119-156). 212
- Girty, George H. The fauna of the Moorefield shale of Arkansas. Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Bull. No. **439** 1911 (1-148) pls. i-xv. 213
- Glauert, Ludwig. Permo-Carboniferous Fossils from Byro Station, Murchison District. Perth W.A. Rec. West. Austral. Mus. **1** 1912 (75-77). 214
- Godwin-Austen, H. H. A review of South African land-mollusca belonging to the family *Zonitidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (122-139). 215
- Godwin-Austen, H. H. A review of South African land-mollusca belonging to the family *Zonitidae*.—Part ii. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (122-139) pls. i-vii & (569-585) 2 pls. 216
- Godwin-Austen, H. H. [Colonel Richard Henry Beddome.] London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (51-52). 217
- Gottschick, F. Aus dem Tertiärbecken von Steinheim a. A. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. **67** (1911) (496-534). 218
- Grabau, A. W. Studies of Gastropoda. 4. Value of the protoconch and early conch stages in the classification of Gastropoda. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. **1912** 1912 (753-766). 219
- Greene, F. C. The Huron group in western Monroe and eastern Greene counties, Indiana. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. **1910** 1910 (1911) (269-288). 220
- Griffin, Lawrence Edmonds. The anatomy of *Aclesia freeri* new species. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. **7** 1912 (65-90) pls. i-vi. 221
- Griffin, Lawrence E. The structure of the pallial tentacles of *Lima* species. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Eth. Anthropol. **6** 1911 (327-329). 222
- Griffith, C. and Brydone, R. M. The zones of the Chalk in Hants. London (Dulau & Co.) **1911** 1911 (1-34). 223
- Grossouvre de, A. Le Crétacé de la Loire-Inférieure et de la Vendée. Nantes Bul. soc. sci. nat. **2** 3rd sér. 1912 (1-38). 224
- Gruvel, A. Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910). Les principaux Mollusques comestibles ou industriels. Ann. Inst. océan. Monaco **5** 1912 (132-146). 225
- Grynfeldt, E. Sur l'appareil mitochondrial des cellules glandulaires de la glande hypobranchiale de *Murex trunculus*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (261-263). 226
- Gude, G. K. Characters of two undescribed land shells from the Republic of Colombia and a new genus of Helicoids. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (21-23). 227
- Gude, G. K. Explanation of the figures occurring in Westerlund's "Sibiriens Land- och Sötvatten-Mollusker," 1877. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (24). 228
- Gude, G. K. Note on some Helicoids from New Guinea. London Proc. Malac. Soc. **10** (257-258). 229

Gude, G. K. Note on *Viquesnelia* of Deshayes from the Miocene (Sarmatian) of Turkey. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (19-20). 230

Gude, G. K. On two preoccupied specific names in Gastropoda. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (25). 231

Guiraud, Henri. Note préliminaire sur le Jurassique moyen et supérieur entre Alais et Saint-Ambroix (Gard). Feuille jeune Natural. Paris **42** 1912 (127-131). 232

Guthell, Fritz. Über den Darmkanal und die Mitteldarmdrüse von *Anodonta cellensis* Schröt. Zs. wiss. Zool. Leipzig **99** 1912 (444-538). 233

Gwinnell, Wintour F. The geology of the Folkestone Warren. (Abstract.) S. E. Nat. Tunbridge Wells **1912** 1912 (59-65). 234

Haas, F. Die geographische Verbreitung der westdeutschen Najaden. Bonn Verh. nat. hist. Ver. **68** (1911) 1912 (505-528) 4 Taf. 235

Haas, F. New land and freshwater shells collected by Dr. J. Elbert in the Malay Archipelago. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (412-420). 236

Haas, F. [*Unionidae*.] Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini and Chemnitz. Lfg 559 **1912** 1912 (113-136) 6 pls. 237

Haas, F. Zusatz zu meinem „Bemerkungen über *Jolya letourneuxi*, Bgt.“ in Nummer 4 des Nachrichtenblattes von 1911. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (85-87). 238

Haas, F. *vide* Kobelt, W.

Haas, F. *vide* Laackmann, H.

Haas, Otto. Die Fauna des Mittleren Lias von Ballino in Süd Tirol. Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. **25** 1912 (223-285) pls. xix-xx. 239

Haas, Otto. Ueber einen Cephalopodenfund im oberen Jura des Losers bei Alt-Aussee. Wien Mitt. Geol. Ges. **1** 1908 (385-395) 1 Taf. 240

Hanham, A. W. George W. Taylor, D.D. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (83-84). 241

Hankó, Béla. A. biborcsiga (*Murex brandaris*) fedőjének regenera-

tiójáról. Állatt. Közlem. Budapest **11** 1912 (222-228 and German Résumé 261-262). 242

Hankó, Béla. Torzult testü tengeri csigák. Állatt. Közlem. Budapest **11** 1912 (104-108 and German Résumé 157-158). 243

Hankó, B. Über Missbildungen bei *nassa mutabilis* L. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (719-723). 244

Hanna, G. Dallas. The American species of *Sphyradium*, with an inquiry as to their generic relationships. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1911 (371-376). 245

Hannibal, Harold. A synopsis of the recent and tertiary freshwater mollusca of the Californian Province, based upon an ontogenetic classification. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (112-165 167-211) 4 pls. 246

Hannibal, Harold. On Ortmann's "Notes upon the families and genera of the Najades." Science New York (N. Ser.) **36** 1912 (864-865). 247

Hannibal, Harold. The aquatic molluscs of southern California and adjacent regions, a transition fauna. (A census of the land and fresh-water mollusks of south-western California, Part 2.) Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. **11** 1912 (18-46). 248

Hannibal, Harold *vide* Edson, Henry M.

Haseman, J. D. The rhythmical movements of *Littorina littorea* synchronous with ocean tides. Biol. Bull. Wood's Holl Mass. **21** 1911 (113-121). 249

Heath, Harold. *Spengelomenia*, a new Genus of Solenogastres. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (465-478) 2 Taf. 250

Hedley, Charles. Conchological chat from London. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (85-88). 251

Hedley, Charles. Descriptions of some new or noteworthy shells in the Australian Museum. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. **8** 1912 (131-160) 6 pls. 252

Hedley, C. On some land shells collected in Queensland by Mr. Sidney W. Jackson. Sydney N.S.W. Proc.

- Linn. Soc. N.S. Wales **37** 1912 (253-270) pls. iv-x. **253**
- Hedley, C. *vide* Cox, J. C.
- Hedley, C. and Hull, A. F. B. The Polyplacophora of Lord Howe and Norfolk Islands. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S. Wales **37** 1912 (271-281) pls. xi-xiii. **254**
- Hedley, C. and Pilsbry, H. A. Strange names for old acquaintances. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (45-47). **255**
- Henderson, John B. A day's collecting at Antilla, Cuba. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (2-3). **256**
- Henderson, Jr., John B. *vide* Pilsbry, H. A.
- Henderson, Junius. Mollusca from Northern New Mexico. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (80-81). **257**
- Henderson, Junius. *Oreohelix* colonies in Colorado. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (133-139) & **26** 1912 (9-11). **258**
- Henderson, Junius. Paleontology of the Boulder Area. Boulder Univ. Colo. Stud. **2** 1905 (95-106). **259**
- Henderson, Junius. The Mollusca of Colorado. Part 3. Boulder Univ. Colo. Stud. **9** 1912 (53-63). **260**
- Henrici, Paul. Über die Muskulatur und Fussdrüsen bei *Tonicella marmorea* (Fabr.). Ark. Zool. Stockholm **7** No. 35 1912 (17) 3 Taf. **261**
- Hensen, V. Das Leben im Ozean nach Zählungen seiner Bewohner. Übersicht und Resultate der quantitativen Untersuchungen. Kiel und Leipzig **1911** 1911 (1-406). **262**
- Hesse, P. Beschreibungen neuer Arten. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (56-62). **263**
- Hesse, P. Die Anatomie einiger Arten des Genus *Hemicycla* Swainson. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **31** 1912 (73-82) 1 Taf. **264**
- Hilbert, Richard. Die Molluskenfauna der Kurischen Nehrung. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (14-19). **265**
- Hilbert, R. Über neue Molluskenfunde in Altpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. **52** 1911 [1912] (267-273) 1 Taf. **266**
- Hilbert, R. Zur Kenntnis von *Neritina fluviatilis* Müll. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. **34** 1912 (190-198) 1 Taf. **267**
- Hillig, Rudolf. Das Nervensystem von *Sepia officinalis* L. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (736-800) 3 Taf. **268**
- Hind, Wheelton. Les Faunes conchyliologiques du Terrain Houiller de la Belgique. Étudiées dans leurs rapports avec les Faunes homotoxiales du Houiller de l'Angleterre. Mém. Mus. Belgique Bruxelles **6** 1911 (1912) (3-18) pl. **269**
- Hinkley, A. A. A new species of *Anculosa*. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (47-48). **270**
- Hinkley, A. A. Notes on *Physa gyrina*. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (108). **271**
- Hirasaka, Kyosuke. Iso-awamochi haigan no kōzō ni tsuite. [On the structure of the dorsal eye of *Onchidium verruculatum*.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (20-35) pl. **272**
- Hjort, Johan *vide* Murray, John.
- Hoek, H. *vide* Steinmann, G.
- Hoek, P. P. C. Gesteriliseerde oesters. [Sterilisierte Austern.] Med. Vissch. Helder **19** 1912 (163-170). **273**
- Hoek, P. P. C. Over het voedsel van de oester. [Ueber das Futter der Auster.] Med. Vissch. Helder **19** 1912 (27-33). **274**
- Hofmann, E. Beiträge zur Teratologie der Schnecken. [Geschlechtsorgane, Fühler.] Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (247-259). **275**
- Hofsten, N. von. Zur Kenntnis der Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1911 (1-62). **276**
- Holdhaus, Karl. Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge. Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. **26** 1912 (399-440). **277**
- Holdhaus, Karl. Ueber die Coleopteren- und Molluskenfauna des Monte Gargano (unter besonderer Berücksichtigung der Adriatisfrage). Wien Denkschr. Ak. Wiss. **87** 1912 (431-465). **278**

- Holmberg, Eduardo L.** *Bulimuli et Odontostomi* Argentini adhuc indescripti, necnon species ad subgenus nondum relatae. An. Mus. Nac. Buenos Aires **23** 1912 (147-153). **279**
- Honigmann, Hans Leo.** Über Doppeldeckelbildungen bei *Nassa mutabilis* (Linné). Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (689-692). **280**
- Honigmann, H. L.** Über Regeneration und Wachstumsstörungen bei Mollusken. Zs. Natw. Leipzig **83** 1912 (451-459). **281**
- Hooper, David.** Materia Medica Animalium Indica. Calcutta J. As. Soc. Beng. **6** 1910 (507-522). **282**
- Horwood, A. R.** Investigation of the fossil flora and fauna of the Midland Coalfields. London Rep. Brit. Ass. **1911** (1912) (105-111). **283**
- Horwood, A. R.** On the shell-layer in Mollusca. London Rep. Brit. Ass. **1911** (1912) (383-389). **284**
- Hosséus, Carl Curt.** Beiträge zur hinterindischen Conchylien-Fauna. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (161-169). **285**
- Hoyle, William Evans.** The Cephalopoda of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (273-283); also Scientific Res. of the "Scotia" **6** Edinburgh 1912 (91-102). **286**
- Hoyle, William E.** The luminous organs of some Cephalopoda from the Pacific Ocean. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. **1912** 1912 (831-835). **287**
- Hull, A. F. Bassett.** Description of two new Ischnochitons from Western Port, Victoria. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **25** Pt. 1 1912 (120-121) pl. viii. **288**
- Hull, A. F. B.** vide Hedley, C.
- Iredale, Tom.** New generic names and new species of marine mollusca. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (217-228) pl. **289**
- Irving, John.** The boring habits of the *Pholas*. Naturalist London **1912** (45-46). **290**
- Israël, W.** Über *Margaritana sinuata* Lamarck. (*Pseudunio* Haas.) Gera Jahresber. Ges. Natw. **53-54** 1912 (93-102) 1 Taf. **291**
(n-9210 r)
- Issel, Raffaele.** Molluschi Eteropodi raccolti dal Capitan G. Chierchia durante il viaggio di circumnavigazione della R. Nave "Vettor Pisani," negli anni 1882-83-84-85. Napoli Annuario Museo zool. (N.S.) **3** No. 16 1911 (1-11) 1 pl. **292**
- J., W. J.** Robert Cairns, Geol. Mag. London **9** 1912 (190-191). **293**
- Jacino, Antonino.** Intorno al così detto *punto nero* del *Gastropteron meckeli* Kosse. Archivio zool. Napoli **6** 1912 (393-397) 1 tav. **294**
- Jackson, Wilfrid J.** *Cypraea pantherina* (Solander MS.), Dillwyn. in Saxon Graves. J. Conch. Leeds **13** 1912 (307-308). **295**
- Jackson, J. Wilfrid.** On the former range of *Pernatias elegans* in the Warton District. Lancs. Nat. **5** 1912 (170-171). **296**
- Jackson, J. Wilfrid.** Palæontological notes from the Manchester Museum: On mollusca from the Lancashire Coal-measures. Geol. Mag. London **9** 1912 (449-453). **297**
- Jakubski, Antoni.** Studya nad tkanką gliową mięczaków; z 1 tablicą. [Etudes sur la neuroglie chez les mollusques.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) **1911** 1911 pl. (153-173). **298**
- Jakubski, Antoni.** Zur Kenntnis des Gliagewebes im Nervensystem der Mollusken. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (936-939). **299**
- Jameson, H. Lyster.** A pearl from *Nautilus*. Nature London **90** 1912 (191). **300**
- Jameson, H. Lyster.** Studies on pearl-oysters and pearls.—I. The structure of the shell and pearls of the Ceylon pearl-oyster (*Margaritifera vulgaris*, Schumacher): with an examination of the cestode theory of pearl-production. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (260-358) 15 pls. **301**
- Jensen, Ad. S.** The Danish Ingolf-Expedition Pt. i. Lamellibranchiata. Copenhagen (H. Hagerup) **1912** **2** (1-119) 4 pls. **302**
- Johnson, Charles W.** Notes on the variation of *Strombus pugilis*. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (109-110). **303**

- Johnson, C. W.** *Polygyra palliata*, Say, in New England. *Nautilus* Boston Mass. **26** 1912 (59). **304**
- Johnson, C. W.** *vide* Pilsbry, H. A.
- Johnstone, James.** Report on the examination of the mussel beds in the Estuary of the Wyre, with reference to their liability to contamination by sewage. *Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc.* **26** 1912 (187-196). **305**
- Joly, Henry.** Etudes géologiques sur le Jurassique inférieure et moyen de la bordure N. E. du bassin de Paris. (Thèse Fac. Sci. Nancy) Nancy **1908** 1908 (468). **306**
- Jones, K. H.** Notes on certain terrestrial and fluviatile mollusca from Glengariff, Co. Cork. *J. Conch. Leeds* **13** 1912 (287-289). **307**
- Jooss, Carlo H.** Neue Landschnecken aus dem Obermiocän von Steinheim am Aalbuch in Württemberg. *Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges.* **44** 1912 (30-45) pl. **308**
- Jooss, Carlo H.** Vorläufige Mitteilung über eine vermutlich alttertiäre Schneckenfauna aus dem Ries. *Centralbl. Min. Stuttgart* **1912** 1912 (88-91). **309**
- Joubin, L.** Etudes préliminaires sur les Céphalopodes recueillis au cours des croisières de S. A. S. le Prince de Monaco. 2. Note: *Cirroteuthis grimaldi* n. sp. *Bul. Inst. Océan. Monaco* **1912** 1912 No. 226 (1-13). **310**
- Joubin, L.** Etudes préliminaires sur les Céphalopodes recueillis au cours des croisières de S. A. S. le Prince de Monaco. *Melanoteuthis lucens* n. g. n. sp. *Bul. Inst. océan. Monaco* No. **220** 1912 1912 (14). **311**
- Joubin, L.** Sur les Céphalopodes capturés en 1911 par S. A. S. le prince de Monaco. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (395-397). **312**
- Jousseume.** Faune malacologique de la mer Rouge. (*Scalidae*.) Paris *Mém. soc. zool.* **24** 1912 (180-246). **313**
- Jukes-Browne, A. J.** On *Dosinia lucinialis* (Lamk.) and its synonyms. *London Proc. Malac. Soc.* **10** 1912 (214-216). **314**
- Jukes-Browne, A. J.** The genus *Dosinia* and its subdivisions. *London Proc. Malac. Soc.* **10** 1912 (95-104). **315**
- Jukes-Browne, A. J.** The nomenclature of the *Veneridæ*: a reply to Dr. W. H. Dall. *London Proc. Malac. Soc.* **10** 1912 (36-38). **316**
- Kaldhol, H.** Nordfjords kvartæravleiringer. *Bergens Mus. Aarb.* **1912** (2) 1912 No. 3 (1-150) 2 pls. **317**
- Kauffmann, Hans.** Abnorme Gehäuse der Posthornschncke. *Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges.* **44** 1912 (24-30) pl. **318**
- Kendall, C. E. Y.** *Helicella heripensis*, Mabilie. An addition to the British list of land and freshwater shells. *Peterborough Rep. Nat. Hist. Soc.* **40** 1911 (32). **319**
- Kendall, C. E. Y.** Some notes on the new British land shell *Helicella heripensis*, Mabilie. *J. Conch. Leeds* **13** 1912 (345-349). **320**
- Kennard, Alfred Santer and Woodward, Bernard Barham.** Appendix iii.—The Mollusca. In **Warren, S.** Hazzledine. On a Late Glacial Stage in the Valley of the River Lea, subsequent to the Epoch of River-Drift Man. . . . With reports on the Organic Remains and on the Mineral Composition of the Aratic Bed by various Authors. *London Q. J. Geol. Soc.* **58** 1912 (213-251) [Mollusca at pp. 234-240]. **321**
- Kennard, A. S. and Woodward, B. B.** Notes on non-marine mollusca from some Irish Lakes, obtained by the late Major H. Trevelyan, F.Z.S., in 1911. *Irish Nat. Dublin* **21** 1912 (93-99). **322**
- Kerkham, J. C.** Nautical notes and observations on the Ceylon pearl banks under lease. *Ceylon Marine Biol. Repts.* **6** 1912 (249-258). **323**
- Kerkham, J. C.** *vide* Southwell, T.
- Kesteven, H. Leighton.** The constitution of the Gasteropod protoconch: its value as a taxonomic feature and the significance of some of its forms. *Proc. Linn. Soc. N.S. Wales* **37** 1912 (49-82). **324**
- Kilian, W.** Sur le genre *Ammonitoceras*. *Paris Bul. soc. geol.* **10** 1910 (798-799). **325**
- Kilian, W. et Reboul, P.** Sur la faune du Calcaire de l'Homme d'Armes (Drome) (Aptien inférieur). *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* **40** (1911) 1912 (418-421). **326**

Kindle, E. M. The Fauna and Stratigraphy of the Jefferson Limestone in the Northern Rocky Mountain Region. Bull. Amer. Pal. Ithaca N.Y. 1908 1908 (81-117). 327

Kingsley, J. S. Additions to the recorded fauna of Casco Bay, Maine. Portland Me. Proc. Soc. Nat. Hist. 2 1902 (303-305). 328

Klebensberg, R. v. Die Perisphincten des Krakauer Unteroxfordien. Ein Beitrag zur Systematik der Oxford-Perisphincten. Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 1912 (151-222) pl. 329

Klebensberg, R. v. Die marine Fauna der Ostrauer Schichten. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 1912 (461-556) 5 Taf. 330

Knett, J. *Melongena (Myristica) rotkyana*, ein neuer Gasteropode aus den Tertiärschichten Krains. Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 1912 (83-86) pl. 331

Kobelt, W. Diagnosen neuer Cyclo-tiden. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (8-10). 332

Kobelt, W. Diagnosen neuer *Meladomus*. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (6-8). 333

Kobelt, W. Servain, die Najaden von Frankfurt (Main). Offenbach Ber. Ver. Natk. 51-53 (1909-12) 1912 (75-115) Taf. 334

Kobelt, W. In Rossmässler's Iconographie der Europäischen Land- und Süßwasser-Mollusken 18 Liefg. 5 & 6 1912 (41-64) 10 pls. [*Choanomphalus* and *Unio*]; 19 Liefg. 1 & 2 1912 (1-40) 10 pls. [*Naiades*]. 335

Kobelt, W. In Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Liefg. 558 1912 (1-36) 4 pls. [*Scissurellidae*]. 336

Kobelt, W. In Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Liefg. 560 1912 (73-104) 6 pls. [*Ampullariidae*]. 337

Kobelt, W. In Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Liefg. 561 1912 (849-888) 6 pls. [*Terrestrial Operculata*]. 338

Kobelt, Wilhelm und Winter, Gertrud. In Reisen im Archipel der Philippinen. von Dr. C. Semper. Bd 10 H. 13 Wiesbaden 1912 1912 (257-272) pls. liii-lvi. 339

Kobelt, W. und Haas, F. In Rossmässler's Iconographie der Europäischen Land- und Süßwasser-Mollusken 18 Liefg. 3 & 4 1912 (25-40) 10 pls. [*Naiades*]. 340

Köhler, A. Dalmatinische Streifzüge. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (76-85). 341

Köhler, R. et Vaney, C. Nouvelles formes de Gastéropodes ectoparasites. Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (191-217). 342

Kormos, Theodor. Die pleistocäne Molluskenfauna des Kalktuffes von Rontó (Komitat Bihar) in Ungarn. Centralbl. Min. Stuttgart 1912 1912 (152-158). 343

Krahelska, Marie. Zjawiska redukcyjne w gruczole białkowym ślimaków. [Reduktionserscheinungen in der Eiweissdrüse der Schnecken.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 1912 (606-621) pl. xxxii. 344

Kranse-Heldrunen, Anton Hermann. Bei Asuni, Sardinien, gesammelte Schnecken und Muscheln. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 1 1912 (64-65). 345

Künkel, Karl. Ein bisher unbekannter, grundlegender Faktor für die Auffindung eines Vererbungsgesetzes bei den Nacktschnecken. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 83 (1911) II 1 1912 (437-448). 346

[Kušakevič, S. E.] Кушакевичъ, С. Е. Изслѣдованія надъ диморфизмомъ мужскихъ половыхъ элементовъ у *Prosobranchia*. [Untersuchungen über den Dimorphismus der männlichen Keimzellen bei *Prosobranchia*.] Kiev Zap. Obšč. jest. 22 3-4 1912 (87-227 + deutsch. Rés. 228-230) Taf. v-viii. 347

Kuschakewitsch, S. E. vide Kušakevič, S. E.

Kwietniewski, Casimir. Über die Larve mit Segellappen eines gymnosomen Pteropoden (*Thalassopterus zancleus*). Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (589-602). 348

L., F. R. Notes—Conchological and otherwise. Ottawa Nat. 25 1912 (189-190). 349

Laackmann, H. u. Haas, F. Mollusca für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911)

Bd 6 = Ber. Natg. nied. Tiere 1910 :
H. 1 [1912] (28-98). 350

Lameere, Aug. Sommaire du cours
d'éléments de zoologie pour la candida-
ture en sciences naturelles. Bruxelles
Ann. Soc. roy. malac. 46 1911 (1912)
(35-185) [Mollusca pp. 79-98]. 351

Lamplugh, G. W., Strahan, A. and
De Geer, G. On the shelly moraine
of the Sefström Glacier and other
Spitzbergen phenomena illustrative of
British glacial conditions. Yorks.
Proc. Geol. Soc. 17 1911 (1912) (216-
241). 352

Lamy, Edouard. Révision des
Limopsis vivants du Muséum d'Histoire
Naturelle de Paris. J. conchyliol.
Paris 60 1912 (108-137). 353

Lamy, Edouard. Révision des
Pectunculus vivants du Muséum d'Hi-
stoire Naturelle de Paris. J. conchyliol.
Paris 59 1911 (1912) (81-156) pls. ii &
iii. 354

Lamy, Ed. Gastropodes Proso-
branches, Scaphopodes et Pélécy-podes
in "Deuxième expédition antarctique
française (1908-1910); commandée par
le Dr. Jean Charcot." Paris 1911 1911
(1-32) pl. 355

Lamy, Ed. Liste des *Pectunculus*
conservés avec étiquettes de Lamarck
dans les collections du Muséum de
Paris. Bul. Muséum Paris 1911 1911
(431). 356

Lamy, Ed. Note sur le *Mesodesma*
mactroides Deshayes. Bul. Muséum
Paris 1912 1912 (312-316). 357

Lamy, Ed. Note sur le *Semele*
striata Rüppell. Bul. Muséum Paris
1912 1912 (316-317). 358

Lamy, Ed. Note sur les espèces
rapportées au sous-genre *Capsa* H. et
A. Adams 1856. Bul. Muséum Paris
1912 1912 (369-372). 359

Lamy, Ed. Sur quelques Mollusques
de Sénégambie. Bul. Muséum Paris
1911 1911 (316-319). 360

Lang, Arnold. Vererbungswissen-
schaftliche Miszellen. Zs. indukt.
Abstammungslehre Berlin 8 1912 (233-
283). 361

Lee, Arthur Bolles. L'étape strepsi-
nématique des Auxocytes mâles de
l'Escargot. Cellule Louvain 27 1912
(221-253). 362

Lee, G. W. Note on Arctic Palæozoic
Fossils from the "Hecla" and "Fury"
collections. Edinburgh Proc. R.
Phys. Soc. 18 1912 (255-264) pl. 363

Lemoine, Paul. Paléontologie de
Madagascar. VIII. Ammonites du
Jurassique supérieur du cercle d'Ana-
lalava. Paris Ann. paléont. 5 1910
(137-168) 5 pls.; 6 1911 (45-52)
3 pls. 364

Leon, Jesús Diaz de. Catalogus
molluscarum Mexicanæ Republicæ hu-
cusque descripta. Naturaleza Mexico
3rd series 1 1912 (93-143). 365

Leriche, Maurice. Deuxième note
sur les fossiles de la craie phosphatée
de la Picardie. Bruxelles Bul. Soc.
geol. 25 1911 (1912) (297-310) 1 pl.
366

Leriche, Maurice. La Faune du
Gedinien inférieur de l'Ardenne. Mém.
Mus. Belgique Bruxelles 6 1912 (1-58)
pl. 367

Leriche, Maurice. Note préliminaire
sur la faune des Schistes de Mondre-
puis.—La limite entre le Silurien et
le Devonien dans l'Ardenne. Bruxelles
Bul. soc. geol. 25 1911 (1912) (327-333).
368

Leriche, Maurice. Sur une coquille
de *Pleurotoma regularis* de Koninck
pourvue de deux siphons. Lille Ann.
soc. géol. 39 1910 (343-344). 369

Leschke, M. Mollusken der Ham-
burger Südsee-Expedition 1908-09.
(Admiralitätsinseln, Bismarckarchipel,
Deutsch-Neuguinea.) Hamburg Jahrb.
wiss. Anst. 29 (1911) Beih. 2 1912
(89-172) 1 Taf. 370

Levy, Fritz. Bemerkungen zu
Naefs 7. Teuthologischer Notiz.
Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (87-90).
371

Lévy, Fritz. Observations sur les
Sépioles des côtes de France. Arch.
zool. Paris (sér. 5) 9 1912 (Notes et
Revue liv-liv). 372

Levy, Fritz. Über die Copula von
Sepiola atlantica D'Orb. Zool. Anz.
Leipzig 39 1912 (284-290). 373

[Ličkov, B. L.] Личковъ, Б. Л. Ме-
зозойскія тригонии Мангышлака. [Die
mesozoischen Trigonien von Mangy-
schlak.] Kiev Prot. Obsč. jest. 1911
(1912) (21); Kiev Zap. Obsč. jest.
22 1912 (89-136 + fr. Rés. 137-145)
2 pls. 374

- Lindberg, Harald.** Ett fynd af pilspets från stenåldern i marint skalgros vid Pasvik älf, cirka två mil från Ishafskusten. [Fund einer Pfeilspitze aus der Steinzeit in mariner Schalenablagerung am Pasvik-Fluss, etwa zwei Meilen von der Eismeerküste.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **37** 1911 (174-178 [Deutsches Ref. 234]. **375**
- Lindholm, W. A.** Bemerkungen über Schnecken von Irkutsk (Sibirien). Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (62-68). **376**
- Lindholm.** Eine neue Kaukasische Clausilie. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (202-203). **377**
- Lindsay, B.** On the boring mollusca of St. Andrews. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (369-374). **378**
- Lindsay, B. vide Elliott, W. T.**
- Loesch, K. C. v.** Eine fossile pathologische Nautiluschale. Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. **1912** 1912 II (90-102) pl. **379**
- Lo-Giudice, Pietro.** Le condizioni dei laghi di Ganzirri e del Faro (Messina) in speciale rapporto alla Molluschicoltura. Riv. mens. Pesca Pavia **7** (14) 1912 (193-206). **380**
- Long, Bayard.** *Lymnaea auricularia* near Philadelphia. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (27-29). **381**
- Longstaff, G. B.** Butterfly hunting in many lands, notes of a field naturalist. London (Longmans Green & Co.) **1912** 1912 (1-729) [Mollusca at pp. 171 182 190 196 201 225 230 231 240 253 300-303 334 343 344 423-426 437 440 441 444 445 448 449 453 455 456 459 461 464 469 470 473 477 479 481 482 & 487]. **382**
- Longstaff, M. Jane.** Notes on the non-marine mollusca of Morteheoe. J. Conch. Leeds **13** 1912 (309-311). **383**
- Longstaff, Jane.** Some new Lower Carboniferous Gastropoda. London Q. J. Geol. Soc. **58** 1912 (295-309) 4 pls. **384**
- Lumb, J. H.** *Testacella scutulum* at Brighouse, Yorks. Naturalist London **1912** 1912 (113). **385**
- Lupano, Guglielmo.** Cenni geologici sui dintorni di Camino Monferrato. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **51** 1912 (145-190). **386**
- MacFarland, F. M.** The nudibranch family Dironidae. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (515-536) 3 Taf. **387**
- Maheu, J.** La biologie des cavernes. Barcelona Butlleti Club Montanyenc **1** 1912 (19-28). **388**
- Mansuy, H.** Les récentes découvertes paléontologiques en Indochine. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1841-1842). **389**
- March, M. Colley.** A discussion of the general classification of the Pelecypoda. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (91-116) pl. **390**
- Margier, Eugène.** Mollusques de la famille des *Pupidae* (ancien genre *Pupa* Drp.) qui vivent dans le département du Gard et les départements limitrophes. Nîmes Bul. soc. sci. nat. **38** 1912 (43-48). **391**
- Marquand, E. D.** New records for Bedfordshire. J. Conch. Leeds **13** 1912 (339-340). **392**
- Marshall, J. T.** Additions to "British Conchology." Part VII. J. Conch. Leeds **13** 1912 (294-306 324-338) pl. **393**
- Martel, H.** Coquilles de Cancale. Iconographie et critique de quelques petites espèces. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (1-4). **394**
- Martin, Bruce.** Fauna from the type locality of the Monterey series in California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. **7** 1912 (143-150). **395**
- Martin, K.** Vorläufiger Bericht über geologische Forschungen auf Java. Zweiter Teil. Leiden Samml. Geol. Reichsmus. **9** 1912 (108-200) pl. ix. **396**
- Masefield, Reports of sections. A.—Zoology. Mollusca.** Stafford Trans. N. Staffs. F. Cl. **46** 1912 (92-93). **397**
- Masefield, John R. B.** *Testacella* in Staffordshire. J. Conch. Leeds **13** 1912 (275). **398**
- Massy, Anne L.** Report of a survey of Trawling grounds on the Coasts of the Counties Down, Louth, Meath and Dublin. Pt. iii, Invertebrate Fauna. Fisheries Ireland Sci. Invest. **1911** No. 1 [1912] (1-225). **399**
- Maury vide Caziot.**

May, W. L. Guide to the Mollusca. Adapted for young students. Tasmanian Nat. 2 1909 (25-32) 3 pls. 400

May, W. L. Note on *Voluta mamilla* (Gray). Tasmanian Nat. 2 1911 (79). 401

Mazzarelli. Provvedimenti in favore della Mitilicoltura e della Ostreicultura nel Mare piccolo di Taranto. Ann. Agric. (1910) Atti Comm. consult. per la pesca (Sess. Dic. 1909) Roma 1911 1911 (162-193). 402

Meisenheimer, Johannes. Die Weinbergsschnecke *Helix pomatia* L. (Monographien einheimischer Tiere. Hrsg. v. H. E. Ziegler u. R. Woltereck. Bd 4.) Leipzig (W. Klinkhardt) 1912 1912 (iv + 140) 1 Taf. 403

M.-D., A. *Helix aspersa*. Rameau Sapin Neuchâtel 45 1911 (8). 404

Melville, James Cosmo. Descriptions of thirty-three new species of Gastropoda from the Persian Gulf, Gulf of Oman, and North Arabian Sea. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (240-254) 2 pls. 405

Melville, J. Cosmo. Description of *Sistrum oparens*, n. sp., from the South Pacific. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (27-28). 406

Melville, James Cosmo and Standen, Robert. The marine mollusca of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. 48 1912 (333-366) pl.; also Scientific Res. of the "Scotia" 6 Edinburgh 1912 (107-140) 1 pl. 407

Menzel, H. Die Quatärfauna des niederrheinisch-westfälischen Industriebezirkes. Berlin Zs. D. geol. Ges. Monatsberichte 1912 1912 (177-200) and pl. iv in Berlin Zs. D. geol. Ges. Abhandlungen. 408

Mingioli, E. La industria delle lumache. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Cassone) 1906 (11 + 62). 409

[Molčanov, L. A.] Молчановъ, Л. А. Материалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Petersburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges. 3 1912 (146-153). 410

Monterosato. Historique du *Nassa tinei*. J. conchyliol. Paris 59 1911 (1912) (294-296). 411

Monterosato. Sur quelques formes du *Nassa (Hinia) reticulata* Linné. J. conchyliol. Paris 59 1911 (1912) (285-293) pl. vii. 412

Moore, H. F. and Pope, T. E. B. Oyster culture experiments and investigations in Louisiana. Washington D.C. Rep. U. S. Comm. Fish. 1908 (Bur. Fish. Doc. No. 731) 1910 (1-52) pls. i-viii. 413

Mordziol, Carl. Untersuchungen über die Lage der Oligocän-Miocän-grenze im Mainzer Becken. Bonn Verh. nathist. Ver. 67 1911 (237-266). 414

Morse, William Clifford. The fauna of the Maxville limestone. Columbus Proc. Ohio Acad. Sci. 5 Pt. 7 (Sp. Paper No. 17) 1911 (351-416). 415

Moss, William. Robert Cairns. J. Conch. Leeds 13 1912 (290-293). 416

Müller, Eug. Die Najaden der Mogilnitza. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (1-5). 417

Munthe, Henr. Studier öfver Gottlands senkvartära historia. [Studies in the late-quaternary history of Gotland.] Stockholm Sv. Geol. Unders. Ser. Ca. No. 4 1910 (213 English summary 181-206) 2 pls. 418

Murray, John and Hjort, Johan. The depths of the Ocean, a general account of the modern science of oceanography based largely on the scientific researches of the Norwegian Steamer "Michael Sars" in the North Atlantic. London (Macmillan & Co.) 1912 1912 (1-821). 419

[Nachimson, G. M.] Нахпимсонъ, Г. М. Материалы къ изученію девонскихъ отложеній Мугоджарскихъ горъ. [Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 24 1911 (1-28 + deutsch. Rés. 29-32) Taf. i-iii. 420

Naef, Adolf. Teuthologische Notizen. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (241-248 262-271 741-751); 40 1912 (78-85 194-204 324-336). 421

Nelli, B. Il Postpliocene di Lampedusa. Boll. Soc. geol. ital. 30 1912 (815-837) pl. xxiii. 422

Newton, R. Bullen. On the Lower Tertiary mollusca of the Fayum Province of Egypt. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (56-89) 2 pls. 423

Newton, R. Bullen and Smith, Edgar A. On the survival of a Miocene Oyster in Recent Seas. Rec. Geol. Surv. India **42** 1912 (1-15) 8 pls. **424**

[Nifantov, A.] Нифантовъ, А. Матеріалы къ изученію фауны девонскихъ отложеній въ Мугоджарскихъ горахъ. [Beiträge zum Studium der Fauna des Devons der Berge von Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. **21** 1911 (1-33 + deutsch. Rés. 34-36) 3 Taf. **425**

Nylander, Olof O. *Lymnaeidae* of Aroostook County, Maine. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (107-108). **426**

Odhnér, Nils. Morphologische und phylogenetische Untersuchungen über die Nephridien der Lamellibranchien. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (287-391). **427**

Odhnér, Nils. Northern and Arctic Invertebrates in the collection of the Swedish State Museum (Riksmuseum). V. Prosobranchia. 1. Diotocardia. Stockholm Vet.-Ak. Handl. **48** No. 1 1912 (1-93) 7 pls. **428**

Oldham, Charles. Note on a colour mutation in *Hyalinia helvetica*, Blum. J. Conch. Leeds **13** 1912 (312). **429**

Oldham, Charles. *Pisidium liljeborgi*, Clessin and other *Pisidia* in Carnarvonshire. J. Conch. Leeds **13** 1912 (353-354). **430**

Oldham, Charles. Report on land and freshwater mollusca observed in Hertfordshire in 1910. Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. **14** 1912 (287-290). **431**

Oppenheim, Paul. Bemerkungen zu Charles Depéret et F. Roman „Monographie des Pectinidés néogènes de l'Europe et des régions voisines“. II. Genre *Flabellipecten* (Suite). Centralbl. Min. Stuttgart **1912** 1912 **14** (425-436). **432**

Oppenheim, Paul. Neue Beiträge zur Eozänfauna Bosniens. Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng **25** 1912 (87-149) pls. x-xvii. **433**

Ortmann, Arnold E. A monograph of the *Najades* of Pennsylvania. Pittsburgh Pa. Mem. Carnegie Mus. **4** 1911 (279-347) pls. lxxxvi-lxxxix. **434**

Ortmann, Arnold E. Notes upon the families and genera of the *Najades*.

Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. **8** 1912 (222-365) pls. xviii-xx. **435**

Ortmann, A. E. *Cumberlandia*, a new genus of Naiades. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (13-14). **436**

Ortmann, A. E. *Lampsilis ventricosa* (Barnes) in the Upper Potomac Drainage. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (51-54). **437**

Ortmann, A. E. The anatomy of the *Najad Hyridella australis* (Lamarck) (= *Diplodon australis*). Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (100-103). **438**

Ortmann, A. E. and Walker, Bryant. A new North American Naiad. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (97-100) pl. **439**

Orton, J. H. An account of the natural history of the Slipper-Limpet (*Crepidula fornicata*). With some remarks on its occurrence on the Oyster Grounds of the Essex Coast. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (437-443). **440**

Orton, J. H. The mode of feeding of *Crepidula*, with an account of the current-producing mechanism in the mantle cavity, and some remarks on the mode of feeding in Gastropods and Lamellibranchs. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (444-478). **441**

[Ostroumov, A.] Остроумовъ, А. Къ вариационной статистикѣ Каспійскихъ дидакнидъ. [Zur Variationsstatistik der Kaspischen Didacniden.] Kazanī Trd. Obsč. jest. **44** 4 1912 (1-28). **442**

Overton, H. On the occurrence of *Clausilia dubia*, Drap., in Kent. J. Conch. Leeds **13** 1912 (276). **443**

Overton, H. vide Foxall, W. H.

Oyen, T. A. The quaternary section of Kilebu. Kristiania Skr. Vid. selsk. **1912** 1912 No. 8 (1-24). **444**

Pallary, Paul. Description de quelques *Melanopsis* nouveaux ou peu connus du Maroc. Alger Bul. soc. hist. nat. **1911** 1911 (127-134). **445**

Pallary, Paul. Etude sur quelques *Melanopsis* du Sahara et de la Tunisie. Alger Bul. Soc. hist. nat. **4** 1912 (1-9) pl. **446**

Pallary, Paul. Liste des Mollusques marins des côtes de la Syrie. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (171-174). **447**

Pallary, Paul. Observations sur quelques Férussacidées de la Syrie et de l'Égypte. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (123-127). **448**

Pallary, Paul. Sur la présence de la petite Pintadine dans la mer Rouge et sur les côtes de la Syrie. Alger Bul. soc. hist. nat. **1911** 1911 (42). **449**

Pallary, P. Sur la présence du genre *Alexia* Leach dans l'intérieur de la Tunisie méridionale. Alger Bul. soc. hist. nat. **1911** 1911 (104-106). **450**

Parona, Carlo Fabrizio. Rudiste della *scaglia* Veneta. Torino Atti Acc. sc. **47** 1912 (191-200). **451**

Parona, C. F. Afforamento di Titonico con *Diceras luci* presso Parenzo in Istria. Roma Rend. Acc. Lincei ii **21** 1912 (578-579). **452**

Parona, C. F. Nuovi Studii sulle Rudiste dell' Appennino (Radiolitidi). Torino Mem. Acc. sc. **62** 1912 (273-293) 2 pls. **453**

Pasquet. Capture de Testacelles dans le département de la Manche. Rennes Bul. soc. sci. méd. **20** 1911 (254-256). **454**

Pearson, J. Window pane oysters in the Colombo Lake. Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (151). **455**

Pelseneer, Paul. Deux Mollusques parasites de Mollusques. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (479-484) 1 Taf. **456**

Pelseneer, Paul. L'hermaphroditisme chez les Lamellibranches. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (444-446). **457**

Peyrot vide Cossmann.

Pfeffer, Georg. Die Cephalopoden der Plankton-Expedition. Zugleich eine monographische Übersicht der Oegopsiden Cephalopoden. Text u. Atlas. (Ergebnisse der Plankton-Exp. Bd ii F. a.) Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) **1912** 1912 (xxi + 815) 48 Taf. **458**

Pfeffer, Julius. Ueber eine Abnormalität des Gehäuses der *Pomatia pomatia*, L. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (180-185). **459**

Piaget, Jean. L'albinisme chez la *Limnaca stagnalis*. Rameau Sapin Neuchâtel **46** 1912 (28). **460**

Piaget, Jean. Les Limnées des Lacs de Neuchâtel, Bienne, Morat et des environs. J. conchyliol. Paris **59** 1911 (1912) (311-332) pls. viii & ix. **461**

Piaget, Jean. Mollusques recueillis dans la région supérieure du Val d'Hérens (Valais-Suisse). Rameau Sapin Neuchâtel **45** 1911 (30-32 40 46-47). **462**

Piaget, Jean. Note sur trois variétés nouvelles de mollusques suisses. J. conchyliol. Paris **59** 1911 (1912) (333-340). **463**

Piéron, Henri. Contribution à la psychologie du Poulpe. Bul. Inst. psych. internat. Paris **11** 1911 (111-118). **464**

Pietzcker, Franz. Ueber die Convoluten aus dem Ornamenten Schwabens. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. **67** 1911 (148-217). **465**

Pilsbry, Henry A. Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species. (Second series: Pulmonata) [Vol. **21**, Pt. 84 and Vol. **22**, Pt. 85]. Philadelphia (Conchological dept. Academy nat. sci.) [1912] (241-387 + i-xxii) pls. xxxvii-lvi and (1-64) pls. i-xii. [*Achatinellidae*] **466**

Pilsbry, Henry A. A new East Indian *Euciroa*. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **63** 1911 (523-524). **467**

Pilsbry, Henry A. Non Marine Mollusca of Patagonia. Princeton N.Y. Rep. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1896-1899 zool. **1911** 1911 (513-633) pls. xxxviii-xlvi. **468**

Pilsbry, Henry A. Notes on shells from Quirigua, Guatemala. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (11-12). **469**

Pilsbry, H. A. A new *Oreohelix* from Colorado. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (29-31). **470**

Pilsbry, H. A. A new species of *Amnicola*. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (1). **471**

Pilsbry, H. A. Note on a variety of *Polygyra fallax*. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (79-80). **472**

Pilsbry, H. A. Two new American shells collected by Messrs. Hebard and Rehn. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (87-90). **473**

Pilsbry, H. A. and Brown, A. P. The land mollusca of Montego Bay, Jamaica; with notes on the land mollusca of the Kingston region. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. **63** 1911 (572-588) pl. **474**

Pilsbry, H. A. and Henderson, Jr., John B. New Cuban land shells: I. *Annularia* and *Chondropoma*. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (42-45). **475**

Pilsbry, H. A. and Johnson, C. W. A new Floridian *Viviparus*. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (48) pl. iii. **476**

Pilsbry, H. A. vide Hedley, C.

Pirajá da Silva, M. Cercaire brésilienne (*Cercaria blanchardi*) à queue bifurquée. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (398-400). **477**

Polimanti, Oswald. Beiträge zur Physiologie von *Sepia officinalis* L. 2: Atmung. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Physiol. Abt. **1912** 1912 (53-184). **478**

Polimanti, Osv. Contributi alla Fisiologia del movimento e del sistema nervoso degli animali inferiori. (V.) Opistobranchia: *Aplysia depilans* L., *A. limacina* L., *A. punctata* Cuv. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 5 1912 (190-231). **479**

Polimanti, Osv. Contributi alla fisiologia del sistema nervoso centrale e del movimento negli animali inferiori (IV). Cephalopoda A. Decapoda: *Sepia officinalis* Linn. *Loligo vulgaris* Lam. B. Octopoda: *Octopus vulgaris* Lam. *Eledone moschata* Lam. Intern. Monatschr. Anat. Leipzig **29** 1912 (70-149) 2 Taf. **480**

Polimanti, Osv. Studi sulla contrazione del muscolo adduttore di *Ostrea edulis* L. e sul movimento di alcuni lamellibranchi. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 3 1912 (269-452) 7 Taf. **481**

Poluszyński, Gustaw. O pewnych anomaljach w budowie przewodów płciowych u ślimaka winniczka (*Helix pomatia*). Tablica 1. [Quelques anomalies dans la structure des conduits génitaux chez l'escargot (*Helix pomatia*).] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) **1911** 1911 (119-131). **482**

Pope, T. E. B. vide Moore, H. F.

Preston, H. B. A catalogue of the Asiatic Naiades in the collection of the Indian Museum, Calcutta, with descriptions of new species. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (279-308) pl. **483**

Preston, H. B. Additions to the land-molluscan fauna of Rhodesia. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (69-72). **484**

Preston, H. B. Characters of six new Pelecypods and two new Gastropods from the Falkland Islands. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (636-640) pl. **485**

Preston, H. B. Characters of three new species of freshwater shells from Uruguay. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (107). **486**

Preston, H. B. Descriptions of five new species of *Limicolaria* from British East Africa. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (108-111). **487**

Preston, H. B. Descriptions of a new Helicoid land shell from Cape Colony and a new *Succinea* from the Zambezi River. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (445). **488**

Preston, H. B. Descriptions of new Helicoid shells from Cape Colony. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (16-18). **489**

Preston, H. B. Descriptions of new terrestrial Mollusca from North-West China. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (11-15). **490**

Preston, H. B. Diagnoses of new species of terrestrial and fluviatile shells from British and German East Africa, with the description of a new genus (*Eussoia*) from the Eusso Nyiro River, B.E. Africa. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (183-193) 2 pls. **491**

Preston, H. B. Diagnoses of new species of terrestrial and fluviatile shells from British East Africa and Uganda. Bruxelles Rev. Zool. Af. **1** 1912 (322-328) pl. **492**

Preston, H. B. On a new genus and species of marine parasitic Gastropod from the Indian Region. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (126-127). **493**

Preston, H. B. *Unio* (*Nodularia*) *putzeysi* new name for *U.* (*Nodularia*)

- subnigra*, Preston. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (70). 494
- Preston, H. B. *Unio silongweensis*, a new name for *Unio vicinus*, Preston not Lea. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (35). 495
- Rassbach, Richard. Beiträge zur Kenntnis der Schale und Schalenregeneration von *Anodonta cellensis* Schröt. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (363-448). 496
- Rassbach, Rich. Zur Kenntnis der Schalenregeneration bei der Teichmuschel (*Anodonta cellensis*). Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (35-38). 497
- Rassmuss, Hans. Beiträge zur Stratigraphie und Tektonik der Südöstlichen Alta Brianza. Geol. u. paläont. Abh. Jena N.F. 10 1912 (1-128) 6 pls. 498
- Ravn, J. P. J. On Jurassic and Cretaceous Fossils from North-East Greenland. Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 1912 (437-500) pls. xxxii-xxxviii. 499
- Raymond, Percy E. The *Clymenia* fauna in the American Devonian. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 1912 (741-744). 500
- Reboul, P. vide Kilian, W.
- Redeke, H. C. Über den Schiffsbohrwurm und sein Vorkommen in Fischerfahrzeugen. Fischerbote Hamburg 4 1912 (389-394). 501
- Retzius, Gustaf. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Spermien der Gastropoden und Vögel. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. xvii.] Jena (G. Fischer) 1912 (95-99) 1 Taf. 502
- Reupsch, E. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Heteropoden. Zs. wiss. Zool. Leipzig 102 1912 (249-376) 8 Taf. 503
- Reupsch, Erich. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Heteropoden. (Kapitel ix: Genitalsystem.) Diss. Berlin (E. Ebering) 1912 1912 (67). 504
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1903. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finland im Jahre 1903.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 47 1904 (iii + 27). 505
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1904. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finland im Jahre 1904.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 50 1905 (iii + 26). 506
- Reuter, Lothar. Der obere Braune Jura am Leyerberg bei Erlangen. Mit einer Besprechung der gleichen Schichten in Oberfranken und der Oberpfalz. Erlangen Sitzber. physik. Soc. 41 1910 (79-113). 507
- [Riabinin, V.] Рябининъ, В. Газетроподы изъ юрскихъ отложений Понезия и Ниграндена (Литва и Курляндия). [Gastropoden aus den Juraablagerungen von Popeliany und Nigranden (Litauen und Kurland).] St. Peterburg Verh. russ. mineral. Ges. 48 1912 (231-270) Taf. xi & xii. 508
- Richardson, Linsdall vide Buckman, S. S.
- Riemschneider, J. Das Genus *Anodonta* im ostbaltischen Gebiet. Riga Korrr.-blt. Naturf. Ver. 55 1912 (71-89). 509
- Robson, G. C. On a case of presumed viviparity in *Limicolaria*. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (32-33). 510
- Roebuck, W. Denison. Census authentications. J. Conch. Leeds 13 1912 (349-350). 511
- le Roi, O. Zur Fauna des Vereinsgebietes. Bonn Verh. nathist. Ver. 1910 (1911) Sec. E (90-94). 512
- le Roi, O. Ueber *Chondrula quadridens* (Müll.) in der Rheinprovinz. Frankfurt a. M. NachtrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (11-13). 513
- le Roi, O. vide Geyer, D.
- [Rosen, O. v.] Розенъ, О. В. Фауна наземныхъ и прѣсноводныхъ слизняковъ Сѣвернаго Кавказа. [Die Fauna der Land- und Süßwasserschnecken des nördlichen Kaukasus.] Izv. Obsč. ljub. izuč. Kuban. obl. Ekaterinodar 5 1912 (145-151). 514
- Roszkowski, Wacław. Notes sur les Linnées de la faune profonde du lac Léman. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (375-381). 515
- Rouyer, Camille. Note sur l'existence de couches à *Ostrea virgula* dans le Département de Saone-et-Loire. Paris

C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (1911)
1912 (416-418). **516**

Rubbel, A. Beobachtungen über
die Bildung der Perlen bei *Anodonta*.
Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (632-643).
517

Ruedemann, Rudolf. Note on a
specimen of *Plectoceras jason* (Billings).
Albany N.Y. St. Mus. Bull. No. **158**
1912 (141-142) pl. i. **518**

Sampson, F. A. *Polygyra albo-*
labris allenii Weth., and other Missouri
Helices. Nautilus Boston Mass. **25**
1912 (130-131). **519**

Sampson, F. A. Shells of South-east
Missouri. Nautilus Boston Mass. **26**
1912 (90-95). **520**

Scalia, S. La fauna del Trias del
Gruppo di Mte. Judica. Part ii.
Catania Atti Acc. Gioenia v **5** 1912
No. 8 (1-58) 3 pls. **521**

Schaffer, Franz X. Das Miocän
von Eggenburg. Die Fauna der ersten
Mediterranstufe des Wiener Beckens
und die geologischen Verhältnisse der
Umgebung des Nanhartsberges in Nieder-
österreich. Wien Abh. Geol. Rchs-
Anst. **22** Heft 2 1912 (129-193) 12 Taf.
522

Schaffer, F. X. Zur Kenntnis der
Miocänbildungen von Eggenburg (Nieder-
österreich). II. Die Gastropoden-
fauna von Eggenburg. Wien SitzBer.
Akad. Wiss. **121** Abt. I 1912 (325-
338). **523**

Scharff, R. F. *Testacella halio-*
tidea in South Kerry. Irish Nat.
Dublin **21** 1912 (155). **524**

Schepman, M. M. On a collection
of land and freshwater mollusca from
Java. London Proc. Malac. Soc. **10**
1912 (229-239) pl. **525**

Schermer, E. Einige Bemerkungen
über den Einfluss der Trockenheit des
letzten Sommers auf die Mollusken-
fauna. Frankfurt a. M. NachrBl. D.
malakozool. Ges. **44** 1912 (197-202).
526

Schermer, E. Über die Veränder-
lichkeit der Molluskenschalen. [In :
Jahrb. f. Mikrosk., hrsg. v. d. D.
mikrol. Ges. Jg 2-3.] Diessen (J. C.
Huber) 1912 1912 (69-92). **527**

Schermer, E. Zur Perlbildung bei
Anodonta cygnaea L. Güstrow Arch.
Ver. Natg. **66** 1912 (8-13). **528**

Schlagintweit, Otto. Beiträge zur
Geologie und Paläontologie von Süd-
amerika. Unter Mitwirkung von
Fachgenossen herausgegeben von Dr.
G. Steinman. xvii. Die Fauna des
Vracon und Cenoman in Perú. Stutt-
gart N. Jarb. Min. Geol. Pal. **33** Beilage
Bd. 1912 (43-135) pls. v-vii. **529**

Schlesch, H. A. The distribution of
Helix (*Acanthinula*) *lamellata*, Jeffr.
Naturalist London **1912** (340). **530**

Schlesch, Hans. Notice sur *Limno-*
physa palustris Müll. var. *schleschi* Cl.
et sub. var. *castanea* Schl. nov. var.
Lyon Ann. soc. linn. **55** 1909 (129). **531**

Schmidt, A. vide Geyer, D.

Schmidt, Willy. Untersuchungen
über die Statocysten unserer einheimi-
schen Schnecken. Jenaische Zs. Natw.
43 1912 (515-562) 1 Taf. **532**

Schöndorff, Bernhard. Der Glyko-
genstoffwechsel der Weinbergsschnecke
(*Helix pomatia*) im Winterschlaf
und beim Auskriechen. (Vorl. Mitt.)
Arch. ges. Physiol. Bonn **146** 1912
(151-154). **533**

Schottmüller. Weichtierfunde aus
dem Regierungsbezirk Bromberg.
Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt.
19 1912 (92-93). **534**

Schreiber, Kurt. Eigentümliche
Organe bei Heteropoden (*Pterotrachea*
und *Carinaria*). Zool. Anz. Leipzig
39 1912 (28-35). **535**

Schreitmüller, Wilh. Weitere Beob-
achtungen über Kopulation und Ge-
bärakt bei Paludinen. Wochenschr.
Aquarienkunde Braunschweig **8** 1911
(706-707 720-723). **536**

Schreitmüller, Wilh. Weitere Beob-
achtungen über Kopulation und Ge-
bärakt bei Paludinen. iii. Wochen-
schr. Aquarienk. Braunschweig **9** 1912
(527-528). **537**

Schröder, Richard. Beiträge zur
Konchylienkunde von Tirol und italieni-
schen Grenzgebieten. Gross-Lichter-
felde (F. Herrmann) **1910** 1910 (1-45).
538

Schröder, Richard. Fauna der
Gehäuseschnecken und der Muscheln
der Umgegend von Kufstein. (Wiss.
Beil. zum Jahresber. der Oberreal-
schule von Gr.-Lichterfelde.) Gr.-
Lichterfelde (F. Hermann) **1911** 1911
(1-17). **539**

Schröder, Richard. Vincenz Gredler†. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (153–160). **540**

Schumann, E. Verzeichnis der Weichtiere der Provinz Westpreussen. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. **26–27** 1905 (26–42). **541**

Seupin, H. Welche Ammoniten waren benthonisch, welche Schwimmer? Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (350–367). **542**

Seale, Alvin. The fishery resources of the Philippine Islands. Part 4. Miscellaneous marine products. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Eth. Anthropol. **6** 1911 (283–320) pls. i–xii. **543**

Serradell, Baltasar. Nota sobre el *Murex brandaris*, Linneo, y les seves varietas. Barcelona Butlletí Club Montanyenc **1** 1912 (5–11) pl. **544**

Shackelford, L. J. vide Tomlin, J. R. le B. **545**

Shaw, H. O. N. Note on the genus *Aricia* of Gray. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (26). **545**

Sheppard, George. Some recent discoveries in the Chalk of the Flamboro' District. Naturalist London **1912** (337–338). **546**

Shimek, B. Pleistocene of Sioux Falls, South Dakota, and vicinity. Bull. Geol. Soc. America **23** 1912 (125–154). **547**

Shimer, H. W. vide Clapp, C. H. **548**

Shirley, John. Additions to the marine mollusca of Queensland. Brisbane Proc. R. Soc. Queensland **23** 1911 (93–102). **548**

Simroth, Heinrich. Ueber die im Frühjahr 1897 von Herrn Kaznakov in den Gebirgen Bucharas erbeuteten Parmacellen. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **17** 1912 (41–52) Taf. i. **549**

Simroth, Heinrich. Ueber einige von Herrn Prof. W. May auf der Kanaren-Insel Gomera gesammelte Nachtschnecken, ein Beitrag zur Geschichte der Kanaren. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (97–117). **550**

Simroth, H. Neuere Arbeiten über die Morphologie und Verbreitung der marinen Gastropoden. [Sammel-

referat.] Zool. Zentralbl. Leipzig **18** 1912 (641–676). **551**

Simroth, H. Ostafrikanische Nachtschnecken. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (31–63) 2 pls. **552**

Simroth, H. Über die Beziehungen der kaukasisch-asiatischen Nachtschneckenfauna. Verh. intern. Zool.-Kongr. Jena **8** (1910) 1912 (751–761). **553**

Simroth, H. Mollusca (Weichtiere). [Forts.] (H. G. Bionn's Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd 3, Lfg 122–138.) Leipzig (C. F. Winter) 1912 (417–608) Taf. **554**

[Sincov, I.] Синцовъ, И. Дополнителныя свидѣнія о колодцахъ Ставропольской губернии. [Ergänzende Nachrichten über die Brunnen aus dem Gouvernement Stavropol.] St. Petersburg Verh. russ. mineral. Ges. **48** 1912 (297–318) Taf. xiii. **555**

Smallwood, W. M. *Polycerella zoobotryon*. Boston Proc. Amer. Acad. Arts Sci. **47** 1912 (607–630). **556**

Smith, Edgar A. Description of a new species of *Acmaea* from Bombay, and notes on other forms from that locality. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (637–639). [Reprint from the "Proceedings of the Malacological Society Vol. ix pt. vi Sept. 1911] [See Zool. Rec. 1911.] **557**

Smith, Edgar A. vide Newton, R. Bullen. **558**

Smith, E. A. Note on *Pleurotoma* (*Clionella*) *bipartita*, Smith. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (53–54). **558**

Smith, E. A. On the generic name to be applied to the *Venus islandica*, Linn. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (105–106). **559**

Smith, Herbert H. *Opeas gracile* (Hutton) in the United States. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (114–115). **560**

Smith, Herbert H. *Rumina decolata* in Mobile and New Orleans. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (4–6). **561**

Smith, James Perrin. Geologic range of Miocene Invertebrate Fossils of California. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. **3** 1912 (161–182). **562**

Smith, Maxwell. Notes on the molluscan fauna of the Sierra Elvira,

- Spain. *Nautilus* Boston Mass. **26**
1912 (25-27) pl. **563**
- Smith, Maxwell.** On a collection of
marine Gastropoda from Aden, with
descriptions of new forms. *Nautilus*
Boston Mass. **26** 1912 (74-79) pl. iv.
564
- [**Sobolev, D.**] Соболевъ, Д. О верх-
немъ неодавонѣ Лагова. [Ueber den
Neodevon von Lagov.] *Varšava Izv.*
politechn. Inst. **1912** 1912 3 (1-20) Taf.
i-vi. **565**
- Sokol, Rudolf.** Die Terrassen der
mittleren Elbe in Böhmen. *Prag*
Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. **17** 1912
(355-370). **566**
- Sokolov, D. N.** Fauna der meso-
zoischen Ablagerungen von Andö.
Kristiania Skr. Vid. selsk. **1912** 1912
No. 6 (1-15) pl. i. **567**
- [**Sokolov, D. N.**] Соколовъ, Д. Н.
Оригиналы и паратины К. Ф. Рулье и
Г. А. Траутинльда въ коллекціи
Фаренголи изъ Гальевой. [Types et
paratypes de C. F. Roulier et G. A.
Trautschold dans la collection de
Fahrenkol provenant de Galieva.] *St.*
Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk
6 1912 (97-119) Taf. ii iii. **568**
- Sokolov, D. N.** Ueber Akad. Fr.
Schmidt's Fossiliensammlungen aus
dem Amurlande. *St. Peterburg Trd.*
geol. Muz. Ak. nauk **6** 1912 (153-166)
Taf. vi vii. **569**
- [**Sokolov, D. N.**] Соколовъ, Д. Н.
Къ аммонитовой фаунѣ Печорскоѣ
Юры. [Zur Ammonitenfauna des
Petschoraschen Jura.] *St. Peterburg*
Mém. Com. géolog. **76** 1912 (2 + 1-48
+ deutsch. Rcs. 49-65) Taf. i-iii. **570**
- Soós, Lajos.** A Molluscák haráutesi-
kos izmairól. Állatt. Közlem. Buda-
pest **11** 1912 (99-104 and English
Resumé 157). **571**
- Soós, L.** Anatomy and systematic
position of *Campylaea coerulans*. *Ann.*
Mus. nat. Hung. **7** 1909 (40-45).
[Hitherto imperfectly recorded.] **572**
- Southwell, T.** A note on endogenous
reproduction discovered in the larvæ
of *Tetrarhynchus unionifactor* in-
habiting the tissues of the Pearl
Oyster. *Ceylon Marine Biol. Repts.* **4**
1910 (173-174). **573**
- Southwell, T.** Cultching, trans-
planting, trawling and dredging. *Cey-*
lon Marine Biol. Repts. **5** 1911 (195-
199). **574**
- Southwell, T.** Notes on the genera
Margaritifera and *Aviculidea*, and on
post-mortem colour changes in Echi-
noids. *Ceylon Marine Biol. Repts.*
5 1911 (205-208). **575**
- Southwell, T.** On the determination
of the adult of the pearl-inducing
worm. *Ceylon Marine Biol. Repts.*
4 1910 (169-172). **576**
- Southwell, T.** On the relation of
certain predatory fish to Pearl Oysters
(*Margaritifera vulgaris*) on the Ceylon
Pearl Banks. *Ceylon Marine Biol.*
Repts. **4** 1910 (175-178). **577**
- Southwell, T.** Physical and biological
conditions on the Pearl Banks. *Ceylon*
Marine Biol. Repts. **5** 1911 (191-194).
578
- Southwell, T.** Specific fauna of the
Paars, with notes on the nature of the
sea bottom. *Ceylon Marine Biol.*
Repts. **5** 1911 (200-204). **579**
- Southwell, T.** The Ceylon Pearl-
inducing Worm. A brief review of the
work done to date. *Parasitol. Cam-*
bridge **5** 1912 (27-36). **580**
- Southwell, T. and Kirkham, J. C.**
Currents on the Ceylon pearl banks
superficial and deep. *Ceylon Marine*
Biol. Repts. **6** 1912 (231-248) 3 charts.
581
- Sowerby, G. B.** Descriptions of new
species of *Cerithium*, *Clanculus* and
Soletellina. *Ann. Mag. Nat. Hist.*
London **9** 1912 (237-239). **582**
- Sowerby, G. B.** Descriptions of new
species of *Voluta*, *Latiaxis* and *Callio-*
stoma from Japan. *Ann. Mag. Nat.*
Hist. London **9** 1912 (471-473). **583**
- Sowerby, G. B.** Notes on the shells
of *Tridacna*, and description of a new
species. *London Proc. Malac. Soc.* **10**
1912 (29-31). **584**
- Splitstösser, Paul.** Abnormitäten
der Organisation von *Anodonta cellen-*
sis. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (413-
419). **585**
- Stafford, J.** Supplementary obser-
vations on the development of the
Canadian oyster. *Amer. Nat. New*
York **46** 1912 (29-40). **586**
- Standen, Robert** vide Melvill, James
Cosmo.

Stark, Peter. Beiträge zur Kenntnis der eiszeitlichen Flora und Fauna Badens. Freiburg i. B. Ber. natf. Ges. **19** 1912 (153-272). **587**

Stather, John Walker. Shelly clay dredged from the Dogger Bank. London Q. J. Geol. Soc. **58** 1912 (324-327). **588**

Stather, J. W. Notes on the Belemnites of the Yorkshire Chalk. Yorks. Proc. Geol. Soc. **17** 1911 (1912) (246-250). **589**

Stearns, Mary R. and Dall, William H. Bibliography of the scientific writings of R. E. C. Stearns. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **56** No. 18 1911 (1-15). **590**

Steinmann, G. und Hoek, H. Beiträge zur Geologie und Paläontologie von Südamerika. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von Dr. G. Steinmann. xviii. Das Silur und Cambrium des Hochlandes von Bolivia und ihre Fauna. Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. **34** Beilage - Band 1912 (176-252) pls. vii-xiv. **591**

Stelfox, Arthur Wilson. Land and Fresh-Water Mollusca. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** 23 1912 (1-64) 2 pls. **592**

Stelfox, A. W. Notes on some British non-marine mollusca. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (42-44) pl. **593**

Stelfox, A. W. The occurrence of *Helicella heripensis* (Mabille) in Great Britain. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (39-41). **594**

Stelfox, A. W. The terrestrial mollusca of the Great Blasket and Beginish. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (185-190). **595**

Stempell, W. Über das sogenannte sympathische Nervensystem der Muscheln. [In: Festschrift der med.-natw. Ges.] Münster (F. Coppenrath i. Comm.) **1912** 1912 (222-234) 4 Taf. **596**

Sterki, V. Drift shells from Texas. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (115-117). **597**

Sterki, V. Fresh-water mollusca living out of the water. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (64-65). **598**

Sterki, V. *Musculium declive*, n. sp. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (103-104). **599**

Sterki, V. *Sphaeriidae*, old and new. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (6-9 95-96). **600**

Sterner, R. Gruczoty skóruje w grupie mięczaków Cephalaspidea. [Die Hautdrüsen bei den Cephalaspidea.] Kraków Bull. Intern. Acad. **1912** 1912 (1001-1044) pls. xlviii-xlix. **601**

Steusloff, Ulrich. Vorläufiger Bericht über die während der Sommer 1911 u. 1912 . . . in und am Schweriner See angestellten Untersuchungen. Güstrow Arch. Ver. Natg. **66** 1912 (200-204). **602**

Steusloff, Ulrich. Zur Conchylien-fauna Mecklenburgs. Güstrow Arch. Ver. Natg. **66** 1912 (204-208). **603**

Stevens, John. Note on *Proales* (*Notommata*) *gigantea* Glascott, a Rotifer parasitic in the egg of the Water-snail. London J. Quek Microsc. Cl. series **2** **11** 1912 (481-486). **604**

Stolley, E. Über die Kreideformation und ihre Fossilien auf Spitzbergen. Stockholm Vet.-Ak. Handl. **47** No. **11** 1912 (1-29) 3 pls. **605**

Stolley, E. Über einige Cephalopoden aus der unteren Kreide Patagoniens. Ark. Zool. Stockholm **7** (3) No. **23** 1912 (1-18) pl. **606**

Stone, Witmer. Land mollusks of Garrett County, Maryland. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (111-114). **607**

Strahan, A. vide Lamplugh, G. W. and De Geer, G.

Strebel, Hermann. Bemerkungen zu den *Clavatula*-Gruppen *Perrona* und *Tomella*. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **29** (1911) Beih. **2** 1912 (1-24) 1 Taf. **608**

Strebel, Hermann. Über abnorme Bildungen an Schneckengehäusen. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (211-215). **609**

Strebel, Hermann. Zur Gattung *Fasciolaria* Lam. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28** Beih. **2** 1911 [1912] (1-58) 15 Taf. **610**

Suter, Henry. Mollusca. Part II.—Pelecypoda and Brachiopoda. Records Canterbury Museum **1** 1911 (273-284). **611**

Suter, Henry. Two new fossil Mollusca. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. **43** 1911 (595-596) pl. **612**

Suter, H. Note on *Lapparia parki*.
London Proc. Malac. Soc. **10** 1912
(55). 613

Swanton, E. W. The Mollusca of
Somerset. [continued.] Taunton
Proc. Somerset. Archæol. Nat. Hist.
Soc. **57** 1912 (15-54) 3 pls; and issued
with **58** (1913) (55-85). 614

Sykes, E. R. Note on *Aphanitoma*
locardi, Bavy, and *Mitra biconica*,
Sykes. London Proc. Malac. Soc.
10 1912 (4). 615

T., R. R. S. The late Rev. Ashington
Bullen, B.A., F.L.S., F.G.S., F.R.A.I.
S.E. Nat. Tunbridge Wells **1912** 1912
(1-li). 616

Taylor, John W. Biology of the
Mollusca: Based chiefly upon a study
of one of our commonest species, *Helix*
aspersa. J. Conch. Leeds **13** 1912
(265-273). 617

Taylor, John W. Monograph of the
Land and Freshwater Mollusca of the
British Isles. Taylor Bros. Leeds
Pt. **19** 1912 (369-416) pls. xv-xxx
xxxi & xxxii. 618

Teller, Edgar E. An operculated
gastropod from the Niagara formation
of Wisconsin. Madison Trans. Wis.
Acad. Sci. **16** 1910 (1286-1288) pl. cl.
619

Teller, Edgar E. A synopsis of the
type specimens of fossils from the
Palæozoic Formations of Wisconsin.
Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc.
9 1911 (170-271). 620

Termier, Pierre et Douvillé, Robert.
Roches et fossiles de la région des hauts
plateaux entre Bou-Denib et la Mlonya
(confins algéromarocains du Sud). Paris
C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1052-1055).
621

Tesch, P. Beiträge zur Kenntnis
der marinen Mollusken im west-
europäischen Pliocänbecken. 's
Gravenhage Mitt. staatl. Bohrv. Niederl.
4 1912 (1-96). 622

Thiele, Joh. Amphineures in
"Deuxieme expédition antarctique
française (1908-1910) commandée par
le Dr. Jean Charcot." Paris **1911**
1911 (33-34). 623

Thiele, Joh. Die antarktischen
Schnecken und Muscheln. (In: Deutsche
Südpolar-Exp. 1901-03 Bd 13.)
Berlin (G. Reimer) **1912** 1912 (183-
285) 9 Taf. 624

Thiele, Joh. Revision der Systems
der Chitonen. Tl. 1, 2. Zoologica
Stuttgart **22** H. 56 Lfg. 1-2 1909
(1-126) 10 pls. [Hitherto imperfectly
recorded.] 625

Thomasson, M. W. The evolution
and dispersion of fresh-water mollusca.
Shrewsbury Trans. Caradoc F. Cl. **5**
1912 (233-244). 626

[Tomlin, J. R. le B.] J. W. Baldwin.
J. Conch. Leeds **13** 1912 (352). 627

Tomlin, J. R. le B. Note on *Cylin-*
drella aequatoria, Morelet. J. Conch.
Leeds **13** 1912 (323). 628

Tomlin, J. R. le B. and Shackelford,
L. J. Descriptions of two new species
of *Marginella* from San Thome Island.
J. Conch. Leeds **13** 1912 (319-320)
pl. 629

Torr, William G. South Australian
Polyplacophora. Adelaide S. Aust.
Trans. R. Soc. **36** 1912 (140-170)
pls. v-vii. 630

Torr, W. G. Western Australian
Polyplacophora. Adelaide S. Aust.
Trans. R. Soc. **35** 1911 (94-107) 2 pls.
631

Torre, Carlos de la. New Cuban
Urocoptis of the *U. cinerea* group.
Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (55-
58 66-69) pl. vi. 632

Toucas, A. Sur la classification des
Hippurites. Paris Bul. soc. geol. **10**
1910 (723-727). 633

Toula, Franz. Ein neuer Inocera-
menfundort im Kahlengebirge. Wien
Verh. Geol. RechsAnst. **1912** 1912 (219-
224). 634

Trauth, Friedrich. Ueber den Lias
der exotischen Klippen am Vierwald-
stätter See. Wien Mitt. Geol. Ges.
1 1908 (413-486) 2 Taf. 635

Trentanove, Giorgio. I fossili
tortoniani di quarata nei Monti Livor-
nesi. Roma Boll. Soc. geol. ital. **30**
1911 (49-84) pls. iv & v. 636

Tsytovitch, Xénie de. *Hecticoceras*
du Callovien de Chézery. Basel Abh.
Schweiz. Pal. Ges. **37** 1911 No. 4 (1-
84) 8 pls. 637

Talk-Hart, J. Fresh-water Snails.
Brighton Rep. Nat. Hist. Soc. **1912**
1912 (18-19). 638

Turina, J. Ein neuer Fundort des
roten Han Bulog-Ptychitenkalkes bei

Sarajevo. Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 12 1912 (667-694). 639

Uexküll, J. v. Studien über den Tonus. 6: Die Pilgermuschel. Zs. Biol. München 58 1912 (305-332). 640

Uhlig, Victor. Himalayan Fossils. The fauna of the Spiti Shales. Fasc. 2. Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 1910 (133-306) pls. xix-xlviii A & lxxvii-xci. 641

Vanatta, E. G. Bermuda shells. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (12). 642

Vanatta, E. G. Land shells of Southern Florida. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (16-22) 1 pl & (31-34). 643

Vanatta, E. G. Mollusca of Arkansas, Louisiana and Mississippi. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 1911 (525-532). 644

Vanatta, E. G. Pleistocene fossils from Eastern Cuba. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (69). 645

Vanatta, E. G. *Polygra clarkii bradleyi* n. var. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (120). 646

Vaney, C. vide Kœhler, R.

Vasticar, E. Sur la structure de la lame spirale membraneuse du limaçon. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (391-393). 647

Vayssiére. Note sur les Mollusques nudibranches maséniadés et oncididés recueillis dans le golfe d'Aden à Djibouti par M. Ch. Gravier en 1904. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (442-443). 648

Vayssiére. Recherches zoologiques et anatomiques sur les Opisthobranches de la mer Rouge et du Golfe d'Aden. Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) 1912 (5-157). 649

Verco, Jos. C. Notes on South Australian marine mollusca with descriptions of new species.—Part XIV. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 1911 (204-215) 2 pls. 650

Verco, Jos. C. Notes on the marine shells of Western Australia, with descriptions of new species. Part I. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 1911 (216-219) pl. 651

Vernhout, J. H. *Helix aspersa*, Müller in Holland. Leiden Notes Mus. Jentink 35 1912 (77). 652

Vernhout, J. H. *Petricola pholadiformis* Lam. on the Dutch Coast. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (241-242). 653

Vernhout, J. H. Some species of molluscs, new for Holland or rarely found there. Leiden Notes Mus. Jentink 35 1912 (75-76). 654

Vernon, Robert Douglass. On the Geology and Palæontology of the Warwickshire Coalfield. Q. J. Geol. Soc. 68 1912 (1913) (587-638). 655

Villada, Manuel M. Aparato protector de los moluscos, en su nacimiento. Naturaleza Mexico 3rd series 1 1912 (143-144) pl. 656

Vilmorin, Philippe de. Observations sur les Glandines à Verrières-le-Buisson. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (1189-1190). 657

Vincent, E. Contribution à la Paléontologie de l'Eocène Belge. Note préliminaire sur *Clavagella*. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 47 1912 (14-20). 658

Vincent, E. Description d'une espèce nouvelle du genre Sigaret provenant des Sables de Bracheux. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 1911 (1912) (254-255). 659

Vivanti, Anna. *Charibditeuthis maculata* gen. n., sp. n. di Cefalopodo abissale dello stretto di Messina. Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (89-96). 660

[Voroncovskij, P.] Воронцовскій, П. Матеріалы къ изученію фауны моллюсковъ (*Mollusca*) окрестностей Оренбурга. [Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna der Umgebung von Orenburg.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 1912 (121-124). 661

Vredenburg, E. W. On the identity of *Ostrea promensis*, Noetling, from the Pegu System of Burma and *Ostrea digitalina*, Eichwald, from the Miocene of Europe. Rec. Geol. Surv. Calcutta 41 1911 (36-41) pl. 662

Vredenburg, E. W. Remarks on the evolution of the recent marine molluscan fauna in the newer tertiary rocks of India. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (259-261) pl. 663

Wagner, Anton. Beschreibungen neuer Land- und Süßwasserschnecken

aus Südösterreich, Kroatien und Bosnien. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **62** 1912 (246-260). **664**

Wagner, Eduard. Ueber die Ausbildung des Diluviums in der nordöstlichen Bodenseelandschaft mit besonderer Berücksichtigung des Schutensegebietes. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. **67** 1911 (289-329). **665**

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 4. Cambrian faunas of China. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** No. 4 (Pub. 2012) 1911 (69-108) pls. xiv-xvii. **666**

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 9. New York Potsdam-Hoyt fauna. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** 1912 (251-304) pls. xxxvii-xlix. **667**

Walker, Bryant. A revision of the *Ancylis* of South Africa. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (139-144). **668**

Walker, Bryant *vide* Ortmann, A. E.

Warren, S. Hazzledine *vide* Kennard, Alfred Santer and Woodward, Bernard Barham.

Wegner, Th. *Scaphites binodosus*, A. Roemer im unteren Untersönen. Centralbl. Min. Stuttgart **1912** 16 1912 (500-501). **669**

Weigl, R. Zur Kenntnis des Golgi-Kopschen Apparats in den Nervenzellen verschiedener Tiergruppen. Verh. intern. Zoolkongr. Jena **8** (1910) 1912 (589-595). **670**

Weindl, Theodor. Vorläufige Mitteilung über die von S. M. Schiff „Pola“ im Roten Meer gefundenen Cephalopoden. Wien Anz. Ak. Wiss. **49** 1912 (270-275). **671**

Wenz, Wilhelm. Die fossilen Mollusken der Hydrobienschichten von Budenheim b. Mainz. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (186-196). **672**

Wenz, W. *vide* Fischer, K.

Wepfer, Emil. Die Gattung *Oppelia* im süddeutschen Jura. Palaeontographica Stuttgart **59** 1912 (1-67) pls. i-iii. **673**

Werner, Erich. Über die Belemniten des schwäbischen Lias und die (N-9210 r)

mit ihnen verwandten Formen des Braunen Jura (Acoeli). Palaeontographica Stuttgart **59** 1912 (103-146) 1 Taf. **674**

Werveke, L. van. Die lothringisch-luxemburgischen Minetteablagerungen. Bonn Verh. nathist. Ver. **1910** (1911) Sec. D (50-108). **675**

Wheeler, H. E. Addition to the list of mollusca from Monte Sano, Alabama. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (14-16). **676**

Wheeler, H. E. The mollusca of Monte Sano, Alabama. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (121-127). **677**

Williams, Henry Shaler. Some new Mollusca from the Silurian formations of Washington county, Maine. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (381-398) pls. xlix-l. **678**

Winkley, Henry W. New England Notes. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (54-55). **679**

Winkley, Henry W. Notes on Maine mollusca. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (73-74). **680**

Winter, Gertrud *vide* Kobelt, Wilhelm.

Woods, F. H. *Adeorbis subcarinatus* at Scarborough. Naturalist London **1912** 1912 (361). **681**

Woods, F. H. The marine mollusca of the Yorkshire Coast as represented in the Hull Museum. Hull Mus. Publ. No. 91 **1912** 1912 (231-250). **682**

Woods, F. H. Yorkshire Marine Biology Committee at Robin Hood's Bay. Naturalist London **1912** 1912 (368-370). **683**

Woods, Henry. A monograph of the cretaceous *Lamellibranchia* of England. Vol. II. Pt. VIII. *Inoceramus* (cont.). London Palaeontographical Society **2** 1911 (1912) (285-340) 4 pls. **684**

Woods, Henry. The evolution of *Inoceramus* in the Cretaceous Period. London Q. J. Geol. Soc. **58** 1912 (1-20). **685**

Woodward, B. B. On the occurrence of *Pisidium hibernicum* in Southern Sweden. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (54-55). **686**

Woodward, Bernard Barham *vide* Kennard, Alfred Santer.

Woolacott, David. The stratigraphy and tectonics of the Permian of Durham (Northern Area). Durham Proc. Univ. Phil. Soc. **4** 1912 (241-313). 687

Woolner, C. G. Malacological report. Marlborough Rep. Coll. Nat. Hist. Soc. **60** 1912 (49-50). 688

Wüst, Ewald. Die pliozänen Ablagerungen des Travertingebietes der Gegend von Weimar und ihre Fossilienbestände in ihrer Bedeutung für die Beurteilung der Klimaschwankungen des Eiszeitalters. Zs. Natw. Stuttgart & Leipzig **82** 1912 (161-252). 689

Wüst, Ewald. *Lithoglyphus pyramidalis*, v. Mlldff. im Deutschen Plistozän. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (22-24). 690

Wüst, Ewald. *Valvata woodwardi*, Kennard = *Valvata goldfussiana*, Wüst. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (21-22). 691

Wüst, Ew. Antwort auf die „Erklärung und tatsächliche Berichtigung“ des Herrn A. Weiss (in diesem Nachrichtsbl. **43** 1911, S. 20-221). Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (17-20). 692

Wylie, Nellie M. A shell collector's notes. Stirling Trans. Nat. Hist. Soc. **1911-12** (1912) (76-84). 693

Yokoyama, Matajiro. Climatic changes in Japan since the Pliocene Epoch. Tôkyô J. Coll. Sci. **27** (Art. 20) 1911 (1-16) pl. 694

Yokoyama, M. Climatic changes in Japan since the Pliocene Epoch. Tôkyô J. Coll. Sci. **32** (Art. 5) 1911 (1-16) pl. 695

Yung, Emile. La sensibilité des Gastéropodes terrestres pour la lumière. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. **27** 1910 (94-95). 696

Yung, Emile. Sur la structure intime des tentacules oculaires chez *Helix pomatia*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. **1912** 1912 (203). 697

Yung, E. Structure de l'ovispermiducte et de la glande albuminipare chez l'*Helix pomatia*. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. **28** 1912 (53-54). 698

[Zatvornickij, A.] Затворницкій, А. Некомекія отложения Кисловодска. [Ueber die Neocomablagerungen von Kislowodsk.] Char'kov Prot. Obsč. isp. pri. **1** 1912 (15-19). 699

Zwiesele, Heinr. *Unio pictorum*, L. in der Schweiz. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (68-75). 700

II. SUBJECT INDEX.

ABBREVIATIONS employed in Sections II and III:—

descr. = described.
exp. } = expedition.
expdn. }
occ. = occurrence.
syn. = synonymy.

GENERAL. 2203

Biography.

David Dwight Baldwin; [ANON.], **9**.

The Rev. Robert Ashington Bullen with list of works; [ANON.], **10**.

Stephen Clessin; Borchherding, **55** & [ANON.], **11**: List of works; [ANON.], **11**.

Beddome, Richard Henry; Godwin-Austen, **217**.

George W. Taylor; Hanham, **241**.

Robert Cairns; J., **293**.

Robert Cairns; Moss, **416**.

Vincenz Gredler; Schröder, **540**.

R. E. Stearns, Biographical notice; Stearns & Dall, **590**.

The late Rev. Ashington Bullen; T., **616**.

J. W. Baldwin; Tomlin, **627**.

Bibliography.

Note on the existence of two editions of Férussac's "Tableaux Systématiques"; Connolly, **100**.

Note on generic name *Pectunculus*; Dall, **120**.

The genus *Panope*; Dall, **121**.

List of Arctic Expeds.; Dautzenberg & Fischer, 132.

Northern Seas, list of works; Dautzenberg & Fischer, 132.

Explanation of figures occurring in Westerlund's "Sibiriens Land och Sötvatten-Mollusker," 1877; Gude, 228.

Mollusca für 1910; Laackmann & Haas, 350.

Bibliography of *Unionidae*; Ortman, 434.

Venus islandica, Linn.; Smith, 559.

Tridacna; Sowerby, 584.

R. E. Stearns, list of works; Stearns & Dall, 590.

Fayum Province, Egypt, tertiary deposits, literature of; Newton, 423.

"Descriptive Catalogue of the Naiades" Simpson notice of forthcoming work. Nautilus Boston Mass. 26 p. 36.

General Treatises.

A zoogeographic study based on the pyramidellid mollusks of the west coast of America; Bartsch, 28.

Review of *Cephalopoda* of N.W. America; Berry, 37.

Buccinum undatum; Dakin, 111.

Critical researches into some genera and species of *Hydrobia* recent and fossil; Dollfus, 148.

Notes on Hermann's paper in "Der Naturforscher" 1781; Hedley & Pilsbry, 255.

Dosinia, subdivisions discussed, with *Phacosoma* sec. n. and *Sinadia* Jukes-Browne described; Jukes-Browne, 315.

Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz, *Vermittidae*; Clessin, 91: *Unionidae*; Haas, 237: *Ampullariidae*; Kobelt, 338: Terrestrial Operculata; Kobelt, 337: *Scissurellidae*; Kobelt, 336.

Reisen im Archipel der Philippinen von Dr. C. Semper (continued); Kobelt & Winter, 339.

Rossmässlers Iconographie der Europäischen Land und Süsswasser-Mollus-
(N 9210 r)

ken *Naiades*; Kobelt & Haas, 340: *Choanomphalus* and *Unio*; Kobelt, 335: *Naiades*; Kobelt, 335.

Revision of recent *Pectunculus* in Paris Museum; Lamy, 354.

Revision of *Limopsis* in the Muséum d'Histoire Naturelle, Paris; Lamy, 353.

Die Weinbergschnecke *Helix pomatia* L.; Meisenheimer, 403.

Certain forms of *Nassa* (*Hinia*) *reticulata*, Lin.; Monterosato, 412.

Morphologie und Verbreitung der marinen Gastropoden; Simroth, 551.

Mollusca (Weichtiere). [Forts.] (H. G. Bronn's Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd 3, Lfg 122-138); Simroth, 554.

Revision of North American *Sphaeriidae*; Sterki, 600.

Monograph of the Land and Fresh-water Mollusca of the British Isles, Part 19; Taylor, 618.

Teuthologische Notizen; Naef, 421.

Note on "Monographie des Pectinidés néogènes de l'Europe et des régions voisines" by Ch. Depéret and F. Roman; Oppenheim, 432.

Classification of the *Hippurites*; Toucas, 633.

Fresh-water snails; Tulk-Hart, 638.

Popular notes on certain spp.; Wylie, 693.

Museums, Collections, Expeditions.

A. Gruvel, W. African Coast; Dautzenberg, 129 & 130.

List of Arctic Expeds.; Dautzenberg & Fischer, 132.

British Museum, criticism of; Hedley, 251.

Heteropoda of the voyage of the "Vettor Pisani" 1882-85; Issel, 292.

Manchester Museum, palaeontological notes; Jackson, 297.

The Danish Ingolf Exp., *Lamelli-branchiata*; Jensen, 302.

Liste des *Pectunculus* conservés avec étiquettes de Lamarck dans les collections du Muséum de Paris; Lamy, 356.

Mollusken der Hamburger Südsee-Expedition 1908-09. (Admiralitätsinseln, Bismarckarchipel, Deutsch-Neuguinea); **Leschke**, 370.

Scottish Nat. Antarctic Exped., *Cephalopoda*; **Hoyle**, 286: and other groups; **Melville & Standen**, 407.

Non marine mollusca of Patagonia; **Pilsbry**, 468.

Northern and Arctic Prosobranchia in Swedish State Museum; **Odhner**, 428.

Second French Antarctic Exp. (1908-1910), under Dr. J. Charcot; **Lamy**, 355: **Thiele**, 623.

Die antarktischen Schnecken und Muscheln; **Thiele**, 624.

Academy of Nat. Sciences Philadelphia, presentation of Bermuda shells; **Vanatta**, 642.

Nomenclature.

Law of priority; **Dautzenberg**, 126.

Veneridae, nomenclature of; **Jukes-Browne**, 316.

The genus *Aricia*, Gray; **Shaw**, 545.

Technique.

Methods of collecting freshwater Pelecypoda; **Ortmann**, 434.

Snail trap. Nautilus Boston Mass. 26.

Miscellanea.

Paludina vivipara, observations on; **Berner**, 36.

Some necessary changes on cephalopod nomenclature; **Berry**, 39.

Mitra striatula found in prehistoric grottoes in Cataluña; **Bofill y Poch**, 51.

Molglandina guttata; **Berthier**, 40.

Scalaridae in Nat. Hist. Museum, Paris; **de Boury**, 60.

Notes on section *Caracollina* of genus *Helix*; **Caziot**, 71.

Collecting from haddock; **Clapp**, 83.

Colouration in fossil shells; **Collot**, 96.

Rectifications in nomenclature; **Cossmann**, 102.

Evolution of Trigonias; **Cossmann**, 103.

Note on Genus *Septa*, Perry; **Dall**, 119.

Validity of *Helix* (*Epiphragmophora*) *oregonensis*, Lea.; **Edson**, 165.

Unio (*Lampsilis*?) *purpuratus*, Say; **Frierson**, 183.

Value of protoconch and early conch stages in classification of Gastropoda; **Grabau**, 219.

On Ortmann's "Notes upon the families and genera of the Najades"; **Hannibal**, 247.

Sterilisierte Austern; **Hoek**, 273.

Cypraea pantherina, occ. of in Saxon graves; **Jackson**, 295.

Dosinia lucinalis (Lk.) and its synonyms; **Jukes-Browne**, 314.

Note on spp. referred to *Capsa* H. & A. Ad.; **Lamy**, 359.

Semele striata; **Lamy**, 358.

Bemerkungen zu Naefs 7. Teuthologische Notiz; **Levy**, 371.

Pelecypoda, discussion of general classification of; **March**, 390.

Teuthis and *Eledone*, notes on with *Doryteuthis* gen. n.; **Naef**, 421.

Cumberlandia monodonta (*Unio monodonta*, Say, olim), notes on; **Ortmann**, 436.

Crepidula fornicata, natural history of; **Orton**, 440.

Plectoceras jason (Billings); **Ruedemann**, 518.

Notice sur *Limnophysa palustris* Müll. var. *schleschi* Cl. et sub. var. *castanea* Schl. nov. var.; **Schlesch**, 531.

Tridacna, list of species with notes; **Sowerby**, 584.

Biology of the Mollusca; **Taylor**, 617.

Evolution and dispersion of freshwater mollusca; **Thomasson**, 626.

Certain spp. as evidence of climatic changes in Japan since the Pliocene epoch; **Yokoyama**, 694 & 695.

STRUCTURE.

2207

Nervous System.

General.

Anatomie deutscher *Buliminus*-Arten; **Beck**, 34.

Cultellus cultellus, *Solecurtus* (Azor) *antiquatus* and *coarctatus*, anatomy of; **Bloomer**, 45.

Development of *Actaeonia*; **Colgan**, 94.

Anatomy of *Siphonaria obliquata* (Sowerby); **Cottrell**, 105.

Anatomy of the slug, *Cystopelta petterdi* var. *purpurea*; **Davies**, 133.

Atopos (*Podangia*) sp. n.; **Ghosh**, 210.

Melo indicus, general anatomy of; **Fleure**, 177.

Ampullaria globosa; **Ghosh**, 209.

Philippine Is., *Aclesia freeri* sp. n., anatomy; **Griffin**, 221.

Murex brandaris, regeneration of operculum; **Hankó**, 242.

Spengelomenia, a new Genus of Solenogastres; **Heath**, 250.

Hemicycla, anatomy of; **Hesse**, 264.

Dimorphismus der männlichen Geschlechtselemente der *Prosobranchia*; **Kušakevič**, 347.

Nouvelles formes de Gastéropodes ectoparasites; **Köhler & Vaney**, 342.

Sommaire du cours d'éléments de zoologie; **Lameere**, 351.

Eine fossile pathologische Nautilusschale; **Loesch**, 379.

The nudibranch family *Dironidae*; **MacFarland**, 387.

Najades of Pennsylvania, anatomical investigations; **Ortmann**, 434.

Teuthologische Notizen; **Naef**, 421.

Comparative morphology of the *Najades*; **Ortmann**, 435.

Hyridella australis (Lk.), anatomy of; **Ortmann**, 438.

Anatomie und Histologie der Heteropoden; **Reupsch**, 503.

Polycerella zoobotryon; **Smallwood**, 556.

Recherches zoologiques et anatomiques sur les Opisthobranches de la mer Rouge et du Golfe d'Aden; **Vayssiére**, 649.

Sepia officinalis L.; **Hillig**, 268.

Etudes sur la neurologie chez les mollusques; **Jakubski**, 298.

Zur Kenntnis des Gliagewebes im Nervensystem der Mollusken; **Jakubski**, 299.

Über das sogenannte sympathische Nervensystem der Muscheln; **Stempell**, 596.

Zur Kenntnis des Golgi-Kopschischen Apparats in den Nervenzellen verschiedener Gastropoden; **Weigl**, 670.

Sense Organs.

The structure of the pallial tentacles of *Lima* species; **Griffin**, 222.

Luminous organs of some Cephalopoda from Pacific Ocean; **Hoyle**, 287.

Dorsal eye of *Onchidium verruculatum* [in Japanese]; **Hirasaka**, 272.

Untersuchungen über die Statocysten unserer einheimischen Schnecken; **Schmidt**, 532.

La structure intime des tentacules oculaires chez *Helix pomatia*; **Yung**, 697.

Myology.

Tonicella marmorea, Muskulatur; **Henrici**, 261.

Muscle pearls; **Jameson**, 301.

Striped muscles of certain spp.; **Soos**, 571.

Structure de la lame spirale du limaçon; **Vasticar**, 647.

Tegument.

Skin glands of certain spp.; **Sterner**, 601.

Shell.

Über Doppeldeckelbildungen bei *Nassa mutabilis* (Linné); **Honigmann**, 280.

Shell-layer of recent, compared with fossil, mollusca; **Horwood**, 284.

Margaritifera vulgaris, Schum., structure of shell; **Jameson**, 301.

On the Gasteropod protoconch; **Kesteven**, 324.

Mesodesma mactroides; Lamy, 357.

Schale und Schalenregeneration von *Anodonta cellensis* Schröt; Rassbach, 496.

Über die Veränderlichkeit der Molluskenschalen; Schermer, 527.

Über abnorme Bildungen an Schneckengehäusen; Strebel, 609.

Vascular System.

Siphonaria obliquata; Cottrell, 106.

Alimentary System, Radula and Jaws.

Über den Darmkanal und die Mitteldarmdrüse von *Anodonta cellensis* Schröt; Gutheil, 233.

Littorinidia, Potamolithus, dentition of; Pilsbry, 468.

Respiratory Organs.

Structure of gills of *Unionidae*; Ortman, 434.

Excretory Organs.

Sur l'appareil mitochondrial des cellules glandulaires de la glande hypobranchiale de *Murex trunculus*; Grynfeldt, 226.

Tonicella marmorea, Fussdrüsen; Henrici, 261.

Il punto nero del *Gastropteron Meckeli* è il rene secondario larvale; Jacino, 294.

Morphologische und phylogenetische Untersuchungen über die Nephridien der Lamellibranchien; Odhner, 427.

Reproductive Organs.

Ancylus fluviatilis Müll.; Ebner, 163.

L'hermaphroditisme chez les Lamellibranches; Pelseneer, 457.

Quelques anomalies dans la structure des conduits génitaux chez l'excargot (*Helix pomatia*); Poluszyński, 482.

Heteropoden; Reupsch, 504.

Helix pomatia, structure de l'ovispermiducte et de la glande albuminipare; Yung, 698.

Teratology.

Über Missbildungen bei *Nassa mutabilis* L.; Hankó, 243 & 244.

Beiträge zur Teratologie der Schnecken: Geschlechtsorgane, Fühler; Hofmann, 275.

PHYSIOLOGY. 2211

General.

Octopus vulgaris, colour changes in; Cowdry, 107.

Notes upon the families and genera of the Najades; Ortman, 435.

Les Céphalopodes adaptés à la vie nectique secondaire et à la vie benthique tertiaire; Dollo, 151.

Appareil à contention pour les Najades; Bieloussoff, 42.

Zur Kenntnis der Lebensweise von *Pecten jacobaeus* L.; Bauer, 31.

Die Verteilung und Entstehung des Glykogens bei *Helix pomatia* nebst Bemerkungen über seine Bedeutung bei Wirbellosen im allgemeinen; Erhard, 170.

Sepia officinalis L.; Polimanti, 478.

Studi sulla contrazione del muscolo adduttore di *Ostrea edulis* L. e sul movimento di alcuni lamellibranchi; Polimanti, 481.

Die Pilgermuschel; Uexküll, 640.

Glandular Secretions and Pigments.

Zur Physiologie der Nierensekretion; Cohnheim, 93.

La clasmatose coquillière et perlière: son rôle dans la formation de la coquille des Mollusques et des perles fines; Dubois, 159.

Der Glykogenstoffwechsel der *Helix pomatia* im Winterschlaf und beim Auskriechen; Schöndorff, 533.

Sense Organs.

Sensibilité des Gastéropodes pour la lumière; Yung, 696.

Nervous System.

Contributi alla, Fisiologia del movimento e del sistema nervoso degli animali inferiori. (V.) Opistobranchia; Polimanti, 479.

Cephalopoda A. Decapoda: *Sepia officinalis* Linn. *Loligo vulgaris* Lam.
B. Octopoda: *Octopus vulgaris* Lam.
Eledone moschata Lam.; Polimanti,
480.

Respiratory Organs.

Ciliary movement of gills of mussel;
Buytendijk, 65.

Organs of Uncertain Nature.

Eigentümliche Organe bei Heteropoden (*Pterotrachea* und *Carinaria*);
Schreiber, 535.

DEVELOPMENT. 2215

General.

Macra solidissima, growth and habits; Belding, 35.

Development of *Actaeonia*; Colgan, 94.

Le fonctionnement de la glande génitale chez l'*Ostrea edulis* L. et le *Gryphea angulata* Lam.; Dantan, 125.

Gundlachia and *Ancylus*, notes on; Dall, 114.

Über Regeneration und Wachstumsstörungen bei Mollusken; Honigmann, 281.

Medicinal uses of certain mollusca in India; Hooper, 282.

Classification phylogénique des Lamellibranches; Douvillé, 154.

Regeneration of shell of *Unio* and *Anodonta*; Deinse, 136.

L'étape strepsinématique des Auxocytes mâles de l'Escargot; Lee, 362.

Zur Kenntnis der Schalenregeneration bei der Teichmuschel (*Anodonta cellensis*); Rassbach, 497.

Die Bildung der Perlen bei *Anodonta*; Rubbel, 517.

Development of *Ostrea lurida* Carp.; Stafford, 586.

Oogenesis and Ovum.

Karyokinesis and Cytokinesis in the maturation, fertilization and cleavage of *Crepidula* and other gasteropoda; Conklin, 97.

The influence of yolk on the development of gasteropods; Conklin, 98.

Helix pomatia; Demoll, 139.

Reduktionserscheinungen in der Eiweissdrüse der Schnecken; Krahelska, 344.

Spermiogenese der *Prosobranchia*; Kušakevič, 347.

Hermaphroditism in *Unionidae*; Ortmann, 434.

Oogenesis in *Unionidae*; Ortmann, 434.

Aparato protector de los moluscos, en su nacimiento; Villada, 656.

Spermatogenesis and Spermatozoon.

Die Spermatogenese von *Helix pomatia* L.; Demoll, 138.

Arion empiricorum, spermatozoon; Künkel, 346.

Weitere Beiträge zur Kenntnis der Spermien der Gastropoden; Retzius, 502.

Embryology.

Entwicklungsgeschichte von *Littorina obtusata*; Delsman, 187.

Über die Larve mit Segellappen eines gymnosomen Pteropoden (*Thalassopterus zancleus*); Kwietniewski, 348.

Limicolaria, viviparity in; Robson, 510.

Teuthologische Notizen; Naef, 421.

Aparato protector de los moluscos, en su nacimiento; Villada, 656.

ETHOLOGY. 2219

General.

Zur Kenntnis der Lebensweise von *Pecten jacobaeus* L.; Bauer, 31.

Macra solidissima, growth and habits; Belding, 35.

Dispersal of *Pisidium* by *Corixa*; Cash, 66.

Adaptation to surroundings; Douvillé, 157.

Les Céphalopodes adaptés à la vie nectique secondaire et à la vie benthique tertiaire; Dollo, 151.

Ammonites, habits and dissemination of; Diener, 143.

Verbreitung und Lebensweise der Ammoniten; Diener, 144.

Gundlachia and *Ancylus*, notes on; **Dall, 114.**

Rhythmical movements of *Litorina*; **Haseman, 249.**

Nouvelles formes de Gastéropodes ectoparasites; **Kœhler & Vaney, 342.**

La biologie des cavernes; **Maheu, 388.**

Contribution à la psychologie du Poulpe; **Pieron, 464.**

Limax agrestis; **Reuter, 505 & 506.**

Influence of drought on mollusca; **Schermer, 526.**

Movements, Locomotion.

Track of *Limax flavus*, Linné; **Adams, 3.**

Feeding Habits.

Mollusca swallowed by haddock, list of; **Clapp, 83.**

Futter der Auster; **Hoek, 274.**

Crepidula and certain other Gastropods and Lamellibranchs, mode of feeding of; **Orton, 441.**

Limicolaria, inter-uterine cannibalism in; **Robson, 510.**

Glandina guttata, C. & F., eating snails; de **Vilmorin, 657.**

Breeding Habits.

Ein bisher unbekannter, grundlegender Faktor für die Auffindung eines Vererbungsgesetzes bei den Nacktschnecken; **Künkel, 346.**

Copula von *Sepiolo atlantica* D'Orb; **Levy, 373.**

Kopulation und Gebärt bei Paludinen; **Schreitmüller, 536 & 537.**

Luminosity.

Luminous organs of some Cephalopoda from Pacific ocean; **Hoyle, 287.**

Céphalopodes, organes lumineux; **Joubin, 311.**

Habitat.

Molluskenfauna der preussischen Rheinprovinz; **Boettger, 47.**

Anpassung der Landschnecken an den Standort; **Ewald, 171.**

Limnées de la faune profonde du lac Léman; **Roszkowski, 515.**

Welche Ammoniten waren benthonisch, welche Schwimmer? **Scupin, 542.**

Ireland, Clare Isd., altitudinal distribution of spp.; **Stelfox, 592.**

Certain fresh water spp. living out of the water; **Sterki, 598.**

Boring Habits.

Remarks on certain boring spp.; **Elliott & Lindsay, 169.**

Pholas, boring habits of; **Irving, 290.**

Boring mollusca of St. Andrews; **Lindsay, 378.**

Limestone eroded by *Helicella cooperata*. London Proc. Malac. Soc. **10 p. 4.**

Acclimatisation, etc.

Limnæa auricularia near Philadelphia, Pa.; **Long, 381.**

Lampsilis ventricosa (Barnes) in Upper Potomac Drainage; **Ortmann, 437.**

Rumina decollata, acclimatisation of in New Orleans; **Smith, 561.**

Ireland, Clare Isd., question of dispersal of spp.; **Stelfox, 592.**

Dutch Coast, *Petricola pholadiformis*; **Vernhout, 653.**

Glandina guttata, Cr. & F. introduced into France; de **Vilmorin, 657.**

Limnæa (Radix) auricularia, Linn in Colorado. Nautilus Boston Mass. **26 p. 84.**

Carychium minimum, Müll. at Quincy, Mass. Nautilus Boston Mass. **26 p. 24.**

Opeas clavulinum var. *kyotoense*, Pils. at Cambridge, Mass. Nautilus Boston Mass. **26 p. 24.**

Parasitism, Commensalism, Parasites, etc.

Isancistrum loliginis n. g. n., sp. Trématode parasite du Calmar; **Beauchamp, 33.**

Cestode theory of pearl formation discussed; **Jameson, 301.**

Epistha a new genus of Gastropod, parasitic on *Gonolactylus chiragra*; Preston, 493.

Deux Mollusques parasites de Mollusques; Pelseeneer, 456.

Cercaria blanchardi sp. n. parasitic in *Planorbis bahiensis*, Dunk.; Pirajá da Silva, 477.

Endogenous reproduction in larvæ of *T. unionifactor*, a parasite of the pearl oyster; Southwell, 573.

Ceylon pearl inducing worm; Southwell, 580.

Determination of adult of pearl-inducing worm; Southwell, 576.

Rotifer parasitic in the eggs of *Limnæa auricularia*, L.; Stevens, 604.

Descriptions of new species of certain parasites of *Pinna* and *Mytilus* from Ceylon. Ceylon Marine Biol. Repts. 5 1911 pp. 226-227.

Enemies, etc.

Relation of certain predatory fish to *Margaritifera vulgaris* on Ceylon Pearl Banks; Southwell, 577.

Helix cantiana, Mont., eaten by birds. J. Conch. Leeds 13 pp. 323 & 359.

Physa gyrina, plovers feeding on; Hinkley, 271.

Economics.

Pearl bearing *Margaritana margaritifera*, Lin. in Maine; Allen, 6.

Molluschi commestibili (specialm. *Ostrea*), veleni batterici elaborati e trattenuti nel loro interno; Bandi, 24.

Protection of fresh water mussel beds; Barret, 26.

Schonzeit für *Modiolus*; Bjerkan, 43.

Stabulation des huîtres dans l'eau de mer artificielle filtrée; Bodin, 46.

Nouvelles expériences sur l'épuration bactériologique des huîtres en eau filtrée; Fabre-Domergue, 174.

Certain W. African spp. used as food and in commerce; Gruvel, 225.

Helix hortensis and *nemoralis* als Kunstmaderinnen; Gieseeking, 211.

Épuration bactérienne des huîtres par la stabulation en eau de mer artificielle filtrée; Fabre-Domergue, 173.

Food of Oyster; Hoek, 274.

A pearl from *Nautilus pompilius*; Jameson, 300.

Structure of shell and pearls of *Margaritifera vulgaris*, Schm.; Jameson, 301.

Sewage contamination of mussel beds in Wyre Estuary; Johnstone, 305.

Molluschicultura in laghi di Ganzirri e del Faro (Messina); Lo-Giudice, 380.

Oyster culture experiments and investigations in Louisiana; Moore, 413.

Industria delle lumache (*Helix*); Mingioli, 409.

Mitilicultura e Ostreicultura nel Mare piccolo di Taranto, provvedimenti in favore; Mazzarelli, 402.

Über den Schiffsbohrwurm und sein Vorkommen in Fischerfahrzeugen; Redeke, 501.

Zur Perlbildung bei *Anodonta cygnaea* L.; Schermer, 528.

Placuna placenta in Philippine Isds.; Seale, 543.

Endogenous reproduction in larvæ of *T. unionifactor*, a parasite of the pearl oyster; Southwell, 573.

Ceylon pearl banks, nautical notes on; Kerkham, 323: Effects of currents on; Southwell & Kerkham, 581: Physical and biological conditions of; Southwell, 578: Cultehing, transplanting, trawling and dredging; Southwell, 574: Fauna of Paars, with notes on nature of sea bottom; Southwell, 579.

Ceylon pearl inducing worm; Southwell, 580.

Relation of certain predatory fish to *Margaritifera vulgaris* on Ceylon Pearl Banks; Southwell, 577.

Determination of adult of pearl-inducing worm; Southwell, 576.

Margaritifera and *Aviculoidea*, notes on; Southwell, 575.

Choking of water mains by fresh-water mussels. Lancs. Nat. 5 pp. 98-99.

Certain slugs injurious to Pine trees. Dublin Econ. Proc. R. Soc. 2 p. 76.

VARIATION AND ETIOLOGY.

2223

General Treatises.

Variation in *Lymnaea reflexa* Say, from Huron county; **Baker, 23.**

Variation in some Jamaican species of *Pleurodonte*; **Brown, 61.**

Les Céphalopodes adaptés à la vie nectique secondaire et à la vie benthique tertiaire; **Dollo, 151.**

Neritina fluviatilis Müll.; **Hilbert, 267.**

Phya gyrina, variation of; **Hinkley, 271.**

Strombus pugilis, Lin. variation of; **Johnson, 303.**

Vererbungswissenschaftliche Miszellen; **Lang, 361.**

Variationsstatistik einiger *Didacna*-Arten; **Astroumov, 442.**

Margaritifera and *Aviculoidea*, notes on; **Southwell, 575.**

Colour mutation in *Hyalinia helvetica*, Blum.; **Oldham, 429.**

Variation in *Littorina litorea*, L. J. Conch. Leeds 13 p. 340.

Teratology, Phylogeny and Relationship.

Scalariform *Helix aspersa*, Müller. J. Conch. Leeds 13 p. 311.

Inoceramus, evolution of; **Woods, 685.**

Abnormitäten der Organisation von *Anodonta cellensis*; **Spittstösser, 585.**

Variabilität der Schale des ostbaltischen *Anodonta*-Arten; **Riemschneider, 509.**

Limnaea stagnalis, albinisme; **Piaget, 460.**

Helix pomatia, abnormality of; **Pfeffer, 459.**

Pleurotoma regularis de Koninck pourvue de deux siphons; **Leriche, 369.**

Ein bisher unbekannter, grundlegender Faktor für die Auffindung eines Vererbungsgesetzes bei den Nacktschnecken; **Künkel, 346.**

Planorbis corneus, L., abnormal shells of; **Kauffmann, 318.**

Oreohelix cooperi var. *minor*, Ckll. occ. of sinistral specimen; **Henderson, 258.**

Anomalie oder Artbildung; **Geyer, 204.**

Teratological notes; **Geiser, 192.**

Buccinum undatum, Lin., *Littorina saxatilis*, Oliv., *Neptunea antiqua*, Lin., monstrosities of; **Dautzenberg & Fischer, 132.**

Abnormal shells; **Daniels, 123.**

Helix pomatia, deux anomalies de l'appareil génital hermaphrodite; **Blanc, 44.**

Phylogeny of the *Najades*; **Ortmann, 435.**

Potamolithus, interrelations of; **Pilsbry, 468.**

Close relation of certain spp. of *Diplodon* (*Hyridella*) from Australia with typical *Diplodon* from S. America; **Ortmann, 438.**

DISTRIBUTION. 2227

(a) RECENT.

General.

Distribution of certain Northern and Arctic spp.; **Odhner, 428.**

Characteristics and origin of non-marine molluscan fauna of S. America; **Pilsbry, 468.**

Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge; **Holdhaus, 277.**

Geographical distribution of *Helix* (*Caracollina*); **Caziot, 71.**

Die Cephalopoden der Plankton-Expedition. Zugleich eine monographische Übersicht der Oegopsiden Cephalopoden. Text u. Atlas; **Pfeffer, 458.**

West American mollusks of genus *Cingula*; **Bartsch, 30.**

(a) Marine.

Arctic Ocean.

[? Arctic Ocean], *Solaricella obscura* var. n.; Odhner, 428.

Spitzbergen, *Acmaea virginea* var. n.; Odhner, 428.

Kola-Fjörds, faunal list; Derjugin, 140.

Similarity and dissimilarity of Arctic and Antarctic faunas; Dautzenberg & Fischer, 132.

Novaja Zemlia, faunal list; Dautzenberg, 128.

North Atlantic Ocean, Caribbean Sea and Gulf of Mexico.

Maine, occ. certain spp.; Winkley, 680.

Massachusetts, occ. certain spp.; Winkley, 679.

North Atlantic, *Cyclostrema* sp. n.; Odhner, 428.

N. Atlantic, *Tetronychoteuthis*, *Abraha* (*Nepioteuthion*), *Enoploion*, *Asthenoteuthion*, *Pyroteuthis* (*Pterygonepion*), *P.* (*Pterygioteuthis*), *Stigmatoteuthis*, *Chiroteuthis* (*Planctoteuthis*), *Taonidium* genu. spp. and var. n.; Pfeffer, 458.

Faeroes, *Lima* sp. n.; Jensen, 302; *Architeuthis dux*, occ. of; Murray & Hjort, 419.

North Atlantic, occ. of and notes on certain spp.; Murray & Hjort, 419.

Iceland, *Lima* sp. n.; Jensen, 302.

Sur les Cephalopodes capturés en 1911 par S. A. S. le prince de Monaco; Joubin, 312.

Sargasso Sea, *Melanoteuthis lucens* gen. and sp. n.; Joubin, 311.

North Atlantic, occ. of and notes on certain spp.; Jensen, 302.

Notes on Plankton; Hensen, 262.

North Atlantic, Fauna with notes and synonymy; Dautzenberg & Fischer, 132.

Northern Seas, *Neptunea*, *Buccinum*, *Aclis*, *Monia*; Dautzenberg & Fischer, 132.

Occ. of and notes on certain marine spp. Dove Marine Lab. Report 1912 pp. 89-90.

Yorkshire Coast, faunal list with notes; Woods, 682.

Yorkshire, Robin Hood's Bay, marine faunal list; Woods, 683.

Yorkshire, *Adeorbis subcarinatus*, occ. of; Woods, 681.

Somersetshire, faunal list with notes; Swanton, 614.

Coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin, occ. certain spp.; Massy, 399.

Notes on certain spp. with *Clathrella anceps*, Eichw., *linearis*, Mont., *Pleurotoma brachystoma*, Phil. varr. n.; Marshall, 393.

Hancockia endactylota, Gosse, note on and figure of; Eliot, 168.

Western Channel, occ. certain spp.; Crawshaw, 109.

Holland, *Petricola pholadiiformis*, occ. of; Vernhout, 653.

Holland, occ. certain marine spp.; Vernhout, 654.

Marine Schalenablagerung Pasvik-Fluss; Lindberg, 375.

Coquilles de Cancale; Martel, 394.

Observations sur les Sépioles des côtes de France avec *Sepiola* sp. n.; Lévy, 372.

Pas-de-Calais, faunal list; Dautzenberg, 127.

France, *Gibbula* (*Steromphalus*) *cine-raria*, Lin., *Chlamys bruei*, Payr. varr. n.; Dautzenberg & Fischer, 132.

Modiolus demissus var. *plicatulus*, Lam., in Brookline, Mass. Nautilus Boston Mass. 25 p. 132.

Barbados, *Spengelomenia* gen. and sp. n.; Heath, 250.

Bermuda, *Cerithiopsis*, *Triphoris* spp. n.; Bartsch, 29.

Mexico, *Turbonilla*, *Odostomia* spp. n.; Bartsch, 27.

Mediterranean Sea and Black Sea.

Mediterranean, *Charibditenthis* gen. and sp. n. (Cephalopoda); Vivanti, 660.

Murex brandaris list of varieties with notes and varr. n.; Serradell, 544.

Mediterranean, *Abralia* (*Nepioteuthion*), *A. (Compsoteuthis)*, *Pyroteuthis* (*Pterygonopion*) spp. n.; Pfeiffer, 458.

Mediterranean, *Sepioida* sp. n.; Levy, 372.

Modiola plicata, Gmel. and *M. letourneuxi*, Bgt. note on; Haas, 238.

Molluschi raccolti nel Mediterraneo dalla R. Nave Washington; D'Amico, 122.

Nassa tinei, history of; Monterosato, 411.

Syria, marine faunal list; Pallary, 447.

Black Sea, Bulgarian Coast, occ. certain spp.; Chichkoff, 80.

Présence de la petite Pintadine sur les côtes de la Syrie; Pallary, 449.

South Atlantic Ocean.

Notes on Plankton; Hensen, 262.

S. Atlantic, *Ctenopteryx* form. n.; Pfeiffer, 458.

Cape Verde Isds., marine faunal list; Melvill & Standen, 407.

Off Cape Verd, *Protatlanta* sp. n.; Issel, 292.

Off Azores, *Cirroteuthis* sp. n.; Joubin, 310.

São Thomé Island, *Marginella* spp. n.; Tomlin & Shackelford, 629.

West Coast of Africa, *Tomella*, *Perrona* varr. n.; Strebel, 608.

Sur quelques Mollusques de Séné-gambie; Lamy, 360.

W. Africa, *Marginella*, *Rissoina*, *Turbonilla*, *Pyrgulina* spp. n.; Dautzenberg, 129.

Senegal, *Solariella* sp. n.; Dollfuss, 150.

Congo Estuary, *Odostomia*, *Turbonilla* spp. n.; Dautzenberg, 129.

Grand Bassam, *Pyrgulina* sp. n.; Dautzenberg, 129.

Rio de Oro, *Marginella* var. and sp. n.; Dautzenberg, 129.

Libreville, Mouth of Gaboon River, *Pleurotoma*, *Turbonilla*, *Pyrgulina* spp. n.; Dautzenberg, 129.

French Guinea, *Pleurotoma*, *Clathrella*, *Marginella*, *Adeorbis*, *Aclis*, *Eulima* (*Stiliferina*), *Odostomia*, *Eulimella*, *Pyrgulina*, *Tinostoma*, *T. (Discopsis)*, *Dentalium*, *Lucina*, *Synedasma* spp. n.; Dautzenberg, 129.

Cotonon, Dahomey, *Marginella*, *Cæcum*, *Odostomia*, *Eulimella*, *Turbonilla*, *Pyrgulina*, *Vitrinella* spp. n.; Dautzenberg, 129.

Angola, *Terebra*, *Pusionella*, *Marginella*, *Nassa* (*Hima*), *Dorsanum*, *Turritella* (*Haustator*) varr. and spp. n.; Dautzenberg, 129.

Argentina, *Mesodesma mactroides*; Lamy, 357.

Indian Ocean, Red Sea.

Gulf of Aden, *Discodoris*, *Graviera*, *Doriopsis*, *Phyllidia*, *Tritoniopsis*, *Djiboutia* spp. n.; Vayssière, 649.

Aden, faunal list and *Terebra*, *Nassa*, *Cypræa* sp. and varr. n.; Smith, 564.

Mollusques nudibranches maséniadés et oncidés de Djibouti; Vayssière, 648.

Red Sea, *Scala* (*Cycloscala*), (*Perlucidiscala*), (*Turbiniscala*), (*Graciliscala*), (*Papyriscala*), (*Labeoscala*), (*Innesiscala*), (*Avalitiscala*), (*Tenuiscala*), (*Limiscala*), (*Minutiscala*), (*Scaliola*), (*Acrilla*), (*Nodiscala*) spp. n.; Jousseau, 313.

Red Sea, *Scalaria* (*Nodiscala*) sp. n.; de Boury, 58.

Red Sea, Cephalopoda with *Abralia* sp. n.; Weindl, 671.

Zanzibar, *Clanculus*, *Soletellina* (*Psammotæa*) spp. n.; Sowerby, 582.

E. Africa, *Cryptoplax* sp. n.; Thiele, 625.

Mauritius, *Fasciolaria* spp. n.; Strebel, 610.

India, *Ostrea gryphoides* var. n.; Newton & Smith, 424.

North Arabian Sea, *Gibbula*, *Scala*, *Rissoa* (*Amphithalamus*) sp. n.; Melvill, 405.

Persian Gulf, *Cyclostrema*, *Scala*, *Lippistes*, *Rissoa* (*Amphithalamus*), *Rissoina*, *Fossarus*, *Mathilda*, *Eulimella*, *Turbonilla* (*Nisiturris*), *Latiaxis*, *Tritonidea*, *Marginella* (*Gibberula*), *Drillia*, *Clathrella*, *Pleurotomella*, *Cylichna*, *Atys* spp. n.; Melvill, 405.

Persian Gulf, *Episthe* gen. and spp. n.; Preston, 493.

Gulf of Oman, *Cocculina*, *Trichotropis*, *Bullia* (*Leiodomus*), *Argyropeza*, *Terebra*, *Mangilia* spp. n.; Melvill, 405.

Andaman Isds., *Episthe* gen. and spp. n.; Preston, 493.

"Window pane oysters" in the Colombo Lake; Pearson, 455.

Natal, *Scala* (*Globiscala*) spp. n.; de Boury, 58.

W. Australia notes on certain marine spp., with *Dentalium*, *Cadulus* spp. n.; Verco, 651.

West Australia, occ. of and notes on certain *Polyplocophora*, and *Ischnochiton*, *Plaxiphora*, *Acanthochites*, *Tonicia*, *Lepidopleurus* spp. n.; Torr, 631.

S. Equatorial Indian Ocean, *Stigmatoteuthis*, *Histiocromius* spp. n.; Pfeffer, 458.

Présence de la petite Pintadine dans la mer Rouge; Pallary, 449.

Malaysia.

Malay Archipelago, *Pecten* (*Chlamys*), (*Cyclopecten*), *Amussium* varr. and spp. n.; Dautzenberg & Bavay, 131.

Moluccas, *Abraia* (*Prodromoteuthis*) spp. n.; Pfeffer, 458.

Moluccas, *Acanthachites* spp. n.; Thiele, 625.

Sumatra, *Schismope* spp. n.; Kobelt, 336.

Borneo, *Euciroa* spp. n.; Pilsbry, 467.

Pacific Ocean.

Alaska, *Polypus* spp. n.; Berry, 37.

Alaska, *Cingula* spp. n.; Bartsch, 30.

Alaska, *Odostomia* spp. n.; Bartsch, 27.

Vancouver Isd., *Leda*, *Mangilia*, *Bela*, *Boreotrophon*, *Epitonium* (*Scala*), *Turbonilla* (*Pyrgolampros*), *Odostomia* (*Evalea*), *Bittium* spp. n.; Dall & Bartsch, 117.

British Columbia, *Odostomia* spp. n.; Bartsch, 27.

California, *Dirona* gen. and spp. n.; MacFarland, 387.

California, *Aesopus*, *Grippina*, *Rochefortia* gen. and spp. n.; Dall, 118.

California, Monterey Bay, occ. of a giant squid; Berry, 38.

California, *Cingula* spp. n.; Bartsch, 30.

California, *Turbonilla*, *Odostomia* spp. n.; Bartsch, 27.

West Coast of tropical America, *Abraia* (*Micrabralia*) spp. n.; Pfeffer, 458.

Gulf of Panama, *Abraia* (*Nepioteuthion*) spp. n.; Pfeffer, 458.

West Columbia [Colombia?], *Scala* (*Viciniscala*?) spp. n.; de Boury, 58.

Chile, *Pyroteuthis* (*Ioteuthion*) spp. n.; Pfeffer, 458.

South Pacific, *Sistrum* spp. n.; Melvill, 406.

New Zealand, *Acanthochites* spp. n.; Thiele, 625.

New Zealand, faunal list with synonymy and *Cyamimacra problematica*, *Cuna*, *Tellina* var. and spp. n.; Suter, 611.

Norfolk Isd., *Lepidopleurus*, *Ischnochiton*, *Acanthochites*, *Chiton* spp. n.; Hedley & Hull, 254.

Lord Howe Isd., *Lepidopleurus*, *Acanthochites*, *Chiton*, *Ornithochiton*, spp. n.; Hedley & Hull, 254.

Kermadec Islands, *Roya*, *Brookula*, *Jeannea*, *Trochus*, *Clanculus*, *Monilea*, *Gena*, *Vanikoro*, *Trivia*, *Trophon*, *Conus*, *Cassidea* genn. and spp. n.; Iredale, 289.

Kermadec Isds., *Ischnochiton*, *Chiton* spp. n.; Hedley & Hull, 254.

New Caledonia, *Cerithium* spp. n.; Sowerby, 582.

New Caledonia, *Scalaria* (*Cycloscala*) spp. n.; de Boury, 59.

New South Wales, *Alvania*, *Potamopyrgus*, *Syrnola*, *Scaphella*, *Marginella*, *Duplicaria*, *Daphnella*, *Mitra*, *Murex*, *Xanthomelon*, *Hydatina*, spp. n.; Hedley, 252.

Queensland, additions to marine fauna of; Shirley, 548.

Queensland, *Pectunculus* spp. n.; Lamy, 354.

Queensland, *Myodora*, *Rochefortia*, *Clanculus*, *Monodonta*, *Rissoina*, *Crossea*, *Conthouyia*, *Odostomia*, *Chilentionia*, *Cunus*, *Laticus*, *Thais*, *Cassidula*, *Papaina*, *Planispira*, *Alys* spp. and var. n.; **Hedley, 252.**

Ning-po, *Thysanoteuthis* sp. n.; **Pfeffer, 458.**

China Seas, *Odostomia* sp. n., a parasite of *Tellina* sp. ?; **Pelseneer, 456.**

Macleesfield Bank, China Sea, *Scala* (*Discoscala*) sp. n.; **de Boury, 58.**

Japan, *Fasciolaria* spp. n.; **Strebel, 610.**

Japan, *Voluta*, *Latiaxis*, *Calliostoma* spp. n.; **Sowerby, 583.**

Japan, *Abralia* (*Nepioteuthion*), *A.* (*Compsoteuthis*), *Stigmatoteuthis* spp. n.; **Pfeffer, 458.**

E. Siberia, *Mopalia* spp. n.; **Thiele, 625.**

Southern Ocean.

S. Australia, *Lepidopleurus*, *Ischnochiton*, *Acanthochites* spp. n.; **Torr, 630.**

S. Australia, Notes on certain marine spp., with *Dentalium*, *Cadulus*, *C.* (*Polyschides*) spp. n.; **Verco, 650.**

Western Port, *Ischnochiton* spp. n.; **Hull, 288.**

Victoria, *Montacuta*, *Condylocardia*, *Modiolaria* spp. n.; **Gatliff & Gabriel, 191.**

Fasciolaria australasia var. *bakeri* var. n.; **Gatliff & Gabriel, 190.**

Additions to and alterations in the catalogue of Victorian marine mollusca; **Gatliff & Gabriel, 189.**

Some Sepias of the Victorian coast; **Chapman, 78.**

Guide to the Mollusca; **May, 400.**

Tasmania *Plaxiphora* sp. n.; **Thiele, 625.**

Voluta mamilla, occ. of, and notes on; **May, 401.**

South Africa, *Clionella tripartita* (Weinhauff), synonymy of; **Smith, 558.**

Kerguelen, *Toledonia*, *Submargarita*, *Odostomia*, *Cirsonella*, *Eatonella*, *Ris-*

soa, *Jeffreysiella*, *Cerithiopsis*, *Cerithiella*, *Eumeta*, *Prosipho*, *Buccinella*, *Proneptunea*, *Cadlina*, *Cratena*, *Lissarca* spp. n.; **Thiele, 624.**

Falkland Islands, *Laevitorina*, *Nucula*, *Cyprina*, *Davisia* spp. n.; **Preston, 485.**

Bardwood Bank, *Polypus* sp. n. and certain spp. discussed; **Hoyle, 286.**

Antarctic Ocean.

List of Antarctic spp. showing similarity between Arctic and Antarctic faunas; **Dautzenberg & Fischer, 132.**

Fauna with notes and synonymy; **Dautzenberg & Fischer, 132.**

Antarctic, mollusca of second french Antarctic Exp. under Dr. J. Charcot; **Lamy, 355 : Thiele, 623.**

List of Antarctic spp.; **Dautzenberg & Fischer, 132.**

Antarctic, faunal list and *Chaetopleura*, *Scissurella*, *Cyclostrema*, *Trichotropis*, *Lacuna*, *Rissoa* (*Onoba*), *Bittium*, *Cerithiopsis*, *Turritella*, *Mathilda*, *Turbonilla*, *Mitra* (*Volutomitra*), *Savatieria*, *Retusa*, *Yoldia*, *Cardita* spp. n.; **Melville & Standen, 407.**

Antarctic, *Propilidium*, *Puncturella*, *Scissurella*, *Submargarita*, *Cirsonella*, *Leptothyra*, *Trochacis*, *Eulima*, *Rissoa*, *Sublacuna*, *Frovina*, *Trichotropis*, *Trachysma*, *Microdiscula*, *Alaba*, *Turritellopsis*, *Cerithiella*, *Eumeta*, *Cerithiopsis*, *Eumetula*, *Treporis*, *Prosipho*, *Probuccinum*, *Pareuthria*, *Trophon*, *Marginella*, *Harporoluta*, *Bela*, *Typhlomangelia*, *Pleurotomella*, *Toledonia*, *Neactaeonina*, *Actaeon*, *Diaphana*, *Philine*, *Bathydoris*, *Archidoris*, *Aegires*, *Prodoridunculus*, *Galvinella*, *Notaeolidia*, *Pseudotritonia*, *Lima*, *Camptonectes*, *Dacrydium*, *Philobrya*, *Hochstetteria*, *Limopsis*, *Leda*, *Astarte*, *Cardita*, *Tellima*, *Mysella*, *Pseudokeltia*, *Cyamium*, *Ptychocardia*, *Azinopsis*, *Poromya*, *Lyonsicula*, *Cuspidaria*, *Turritella*, *Bathydomus*, *Nucula*, *Malletia* spp. n.; **Thiele, 624.**

B: Non-Marine.

Sweden and Denmark. 2227 da

Helic (*Acanthinula*) *lamellata*, Jeffr., occ. of; **Schlesch, 530.**

Southern Sweden, *Pisidium hibernicum*, occ. of; **Woodward, 686.**

Notes on fauna; **Dean, 134.**

Russia. 2227 db

Mollusken der Umgebung von Orenburg; **Voroncovskij, 661.**

Ostbaltisches Gebiet, *Anodonta*-Arten; **Riemschneider, 509.**

Gastropoden und Pelecypoden des Seliger-Sees, Gouv. Tver; **Molčanov, 410.**

Russia, *Unio* spp. and varr. n.; **Kobelt & Haas, 340.**

Ekaterinburg, District, mollusca of; **Clerc, 88.**

Southern Russia. 2227 dbb

Nördl. Kaukasus, Verbreitung des Land- und Süßwasserschnecken; **Rosen, 514.**

Caucasus, *Clausilia* sp. n.; **Lindholm, 377.**

Daghestan, *Clausilia* (*Micropontica*) sp. n.; **Hesse, 263.**

Germany. 2227 dc

Dinkelsbühl and district, fauna of; **Bertram, 41.**

Vorläufiger Bericht über die während des Sommer 1911 u. 1912 . . . in und am Schweriner See angestellten Untersuchungen; **Steusloff, 602.**

West Prussia, faunal list; **Schumann, 541.**

Weichtierfunde aus dem Regierungsbezirk Bromberg; **Schottmüller, 534.**

Helix (*Acanthinula*) *lamellata*, Jeffr., occ. of; **Schlesch, 530.**

Rhine Provinces, *Chondrula quadridens*, Müll. occ. of and notes on; **le Roi, 513.**

Germany, faunal list; **le Roi, 512.**

The Mogilnitsa, Naiades of; **Müller, 417.**

Najaden von Frankfurt (Main); **Kobelt, 334.**

Margaritana sinuata, Lk.; **Israel, 291.**

Kurischen Nehrung, faunal list; **Hilbert, 265.**

Germany, *Lymnaea*, *Anodonta*, *Unio* varr. n.; **Hilbert, 266.**

Germany, *Unio* subsp. n.; **Haas, 235.**

Rheinprovinz, Clausilien; **Geyer & le Roi, 208.**

Germany, Erfurt District, faunal list with notes; **Frank, 180.**

Regensburg District, fauna of; **Clesin, 90.**

Bâle District, faunal list; **Bollinger, 53.**

Prussian Rhine Provinces, *Vivipara*, *Sphaerium*, *Unio* subsp. n.; **Boettger, 47.**

Klikia discussed; **Boettger, 49.**

Zur Conchylienfauna Mecklenburgs; **Steusloff, 603.**

Holland. 2227 dd

Holland, *Helix aspersa*, occ. of; **Vernhout, 652.**

British Islands. 2227 de

Britain, *Helix pisana*, *H. (Helicigona) lapicida* varr. n.; **Taylor, 618.**

Great Britain, *Helicella heripensis* (Mabille), occ. of; **Stelfox, 594.**

Great Britain, occ. of and notes on certain non-marine spp.; **Stelfox, 593.**

Occ. certain spp.; **Roebuck, 511.**

Helicella heripensis, Mab., notes on; **Kendall, 320.**

Pseudanodonta rothomagensis, Loc., occ. of; **Foxall & Overton, 179.**

Clausilia biplicata, Mont. J. Conch. Leeds 13 p. 354.

Limax cinereo-niger in Westernness. J. Conch. Leeds 13 p. 340.

Anodonta cygnea, note on large specimen of. London Proc. Malac. Soc. 10 p. 4.

Kent, *Clausilia dubia*, Drap. occ. of; **Overton, 443.**

Paludestrina jenkinsi in Hampshire. J. Conch. Leeds 13 p. 340.

Somersetshire, faunal list with notes; **Swanton, 614.**

Marlborough District, faunal list; **Woolner, 688.**

Additions to the mollusca of S. Devon and the record of a new locality for uncommon species in N. Devon. *J. Conch. Leeds* **13** p. 308.

N. Devon, occ. certain spp.; **Longstaff, 383.**

Land shells from Scilly. *J. Conch. Leeds* **13** p. 354.

Peterborough, occ. certain spp. *Peterborough Rep. Nat. Hist. Soc.* **40** 1911 p. 33.

Peterborough District, *Helicella heri-pensis*, Mab., occ. of; **Kendall, 319.**

Bedfordshire, occ. certain spp.; **Marquand, 392.**

Hertfordshire, faunal list; **Oldham, 431.**

Staffordshire, occ. certain spp.; **Masefield, 397.**

Staffordshire, *Testacella*, occ. of; **Masefield, 398.**

Lincolnshire, occ. certain spp. *Louth, Trans. Lincoln. Nats'. Union* **1911** (1912) pp. 310-311.

Lancashire, Warton District, former range of *Pomatias elegans*; **Jackson, 296.**

Clausilia bidentata m. *dextrorsum* at Skipton. *J. Conch. Leeds* **13** p. 274.

Yorkshire, occ. certain spp. *Naturalist London* **1912** pp. 151-152 177 & 302.

Yorkshire, *Testacella scutulum*, occ. of; **Lumb, 385.**

Jaminia secale (Drap.) near Penrith, Cumberland. *J. Conch. Leeds* **13** p. 313.

Westmoreland, occ. certain spp. *Naturalist London* **1912** p. 278.

Pisidium amnicum (Müll.) near Hale, Westmoreland. *J. Conch. Leeds* **13** p. 311.

Pisidium, occ. certain species in Carnarvonshire; **Oldham, 430.**

Land slugs from Largs. *J. Conch. Leeds* **13** p. 320.

Note of occ. of *Pisidium lilljeborgi*, Clessin in Island of Arran. *J. Conch. Leeds* **13** p. 293.

Isle of Arran, *Pisidium lilljeborgii*. *London Proc. Malac. Soc.* **10** p. 4.

Ireland, faunal lists of certain lakes. with notes on certain spp.; **Kennard & Woodward, 322.**

Glengarriff, Co. Cork, faunal list; **Jones, 307.**

S. Kerry, occ. of *Testacella halio-tidea*; **Scharff, 524.**

Ireland, Clare Isd., Achill Isd., Caher Isd., Inishturk, Inishbofin, Louisburgh District, Erris, Doolough Valley etc. and Clew Bay and Castlebar Areas, faunal lists with notes; **Stelfox, 592.**

Ireland, Great Blasket and Beginish, terrestrial faunal lists with notes; **Stelfox, 595.**

France.

2227 df

France, *Helix*, *Bythinella*, *Lortetia*, *Bithiospeum*, *Paludestrina* spp. and var. n.; **Caziot, 69.**

Capture de Testacelles dans le département de la Manche; **Pasquet, 454.**

Pupidae du département du Gard et les départements limitrophes; **Margier, 391.**

Invasion d'une *Vitrina* piémontaise dans le département des Alpes-Maritimes; **Caziot, 68.**

Mollusques terrestres de la haute vallée du Var; **Caziot, 70.**

South of France, *Limnea peregrina* var. n.; **Caziot, 67.**

Spain.

2227 dg

Spain, Sierra Elvira, notes on and occ. of certain spp.; **Smith, 563.**

Italy and Sicily.

2227 dh

N. Italy, *Helix pisana* var. n.; **Taylor, 618.**

Ueber die Molluskenfauna des Monte Gargano (unter besonderer Berücksichtigung der Adriatisfrage); **Holdhaus, 278.**

Sicily, *Unio* spp. n.; **Kobelt & Haas, 340.**

Bei Asuni, Sardinien, gesammelte Schnecken und Muscheln; **Krausse-Heldrungen, 345.**

Switzerland.

2227 di

Unio pictorum, L., occ. of and notes on; Zwiesele, 700.

Limnées de la faune profonde du lac Léman; Roszkowski, 515.

Valais and Vaud, *Eulota fruticum*, Müll., *Limnaea (Limnus) stagnalis*, L. and *L. (Gulnaria) peregra*, Müll. varr. n.; Piaget, 463.

Mollusques der Val d'Hérens (Valais); Piaget, 462.

Lakes of Neuchâtel, Bienne, Morat and their vicinity, list of *Limnæidae*; Piaget, 461.

Helix aspersa Canton de Neuchâtel; M.-D., 404.

Lakes of Thun and Brienz, occ. certain spp. in deep water; Hofsten, 276.

Bâle District, faunal list; Bollinger, 53.

Austria-Hungary.

2227 dk

Certain spp. of *Sphyradium* and *Vertigo* discussed; Geyer, 206.

Transylvania, *Alopiæ*, distribution and habits of; Cooke, 101.

Bosnia, *Clausilia (Herilla) bosnica*, P., var. n.; Boettger, 50.

S. Austria, *Unio* spp. n.; Kobelt & Haas, 340.

Dalmatia, occ. certain spp.; Köhler, 341.

Tyrol and N. Italy, *Helix*, *Campylaea*, *Clausilia*, *Pupa* varr. n.; Schröder, 538.

Umgegend von Kufstein, fauna; Schröder, 539.

South Austria, Croatia and Bosnia, *Hyalina (Euhyalina)*, *Helicodonta (Helicodonta)*, *Zonites*, *Fruticicola*, *Campylaea (Liburnica)*, *Cæcilianella*, *Oracula*, *Clausilia (Herilla)*, (*Medora*), (*Agathylla*), (*Delima*), (*Strigillaria*), (*Cusmicia*), (*Pirostoma*), *Zospeum*, *Acme*, *Lithoglyphus* spp. and form. n.; Wagner, 664.

Hazaya gen. n. for *Campylaea coerulans*; Soos, 572.

Fauna of Pelagosa. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 p. 223.

(N-9210 r)

Balkan Peninsula.

2227 di

Turkey, *Helicigona (Arianta)*, *Clausilia*, *C. (Wagneria)* spp. n.; Hesse, 263.

Eastern Siberia.

2227 eab

Irkutsk Region, faunal list with notes; Lindholm, 376.

Über die Fauna der Baikal-Mollusken; Dybowski, 162.

Baikalsee, *Lymnaea*, *L. (Gulnaria)*, *Ladislavella*, *Costolimnaea*, *Fossaria*, *Gyrorbis*, *Gyraulus*, *Physa*, *Bythinia*, *Baicalia*, *Anodonta* spp. varr. & form. n.; Dybowski, 160.

Baikalsee, *Fossaria*, *Limnaea* spp. n.; Dybowski, 161.

Central Asiatic Russia.

2227 eac

Über die Beziehungen der kaukasisch-asiatischen Nacktschneckenfauna; Simroth, 553.

Buchara, *Parmacella* spp. n.; Simroth, 549.

China, etc.

2227 eb

North-West China, *Eulota (Cathaica)*, *E. (Plectotropis)*, *Buliminus*, *B. (Scrinus)*, *B. (Napaeus)*, *Clausilia* spp. n.; Preston, 490.

Hunan, *Pachydrobia* sp. n.; Bavay & Dautzenberg, 32.

French Indo-China: Tonquin, Annam.

2227 ed

Tonkin, *Streptaxis*, *Ennea*, *Sitala*, *Kaliella*, *Boysidia*, *Systemostoma*, *Buliminus*, *Buliminopsis*, *Pupa (Bifidaria)*, *Clausilia*, *Ancylus*, *Pachydrobia*, *Iravadia*, *Diplommata*, *Alycaeus*, *A. (Charax)* spp. and varr. n.; Bavay & Dautzenberg, 32.

Annam, *Amphidromus* sp. n.; Bavay & Dautzenberg, 32.

Siam.

2227 ee

Siam, *Nodularia (N.)* sp. n.; Preston, 483.

British India, etc.

2227 ef

Bombay, Conchological notes; Adams, 1.

Assam, *Nodularia* (N.), *Parreysia* (P.), *Lamellidens* (L.) spp. and varr. n.; Preston, 483.

Bengal, *Parreysia* (P.), *Lamellidens* (L.) spp. n.; Preston, 483.

Burma, *Nodularia* (N.), *Pseudodon* (*Trigonadon*), *Parreysia* (P.), *Lamellidens* (L.), *Trapezoides* spp. and varr. n.; Preston, 483.

W. Bengal, Parésnath Hill, *Ariophanta interrupta* (Bs.) subsp. n. and occ. of and notes on certain spp.; Annandale, 8.

Ceylon, occ. certain spp. land mollusca; Longstaff, 382.

Malaysia, Philippine Is., etc.

2227 eg

Malay States, faunal list; Hosséus, 285.

Perak, *Unio* sp. n.; Preston, 483.

Kelantan, *Cyclotus* (*Opisthoporus*) sp. n.; Kobelt, 332.

Java, *Pachylabra javanica*, Rve. var. n.; Kobelt, 333.

Java, *Vitrinopsis*, *Microparmarion*, *Plectotropis*, *Succinea*, *Lagochilus* spp. n. and faunal list; Schepman, 525.

Soembawa, *Xesta*, *Heimpecta*, *Vivipara*, *Neritina* (*Clithon*) spp. and subsp. n.; Haas, 236.

Wetar, *Xesta*, *Trochomorpha* (*Videna*), *Amphidromus*, *Cyclophorus*, *Neritina* (*Neritina*) spp. and subsp. n.; Haas, 236.

Kabaëna Island, *Lagochilus*, *Melanoides* spp. n.; Haas, 236.

Lombok, *Everettia*, *Trochomorpha* (*Videna*), *Prosopaea*, *Limnaea*, *Planorbis* (*Gyraulis*), *Vivipara*, *Plotia*, *Melanoides* spp. and subsp. n.; Haas, 236.

Flores, *Septaria* sp. n.; Haas, 236.

Boeton, *Nanina*, *Tarebia* subsp. n.; Haas, 236.

Tenimber Isds., *Xesta*, *Chloritis* (*Austrochloritis*), *Parachloritis* spp. and subsp. n. and notes on and occ. of certain spp.; Ehrmann, 167.

Key Isds., *Cyclotus* (*Pseudocyclophorus*) sp. n.; Kobelt, 332.

Celebes, *Hemiplecta*, *H.* (*Rhysota*), *Nanina*, *Chloritis*, *Clausilia* (*Pseudo-*

nenia), *Cyclotus*, *Leptopoma*, *Melanoides* spp. and subsp. n.; Haas, 236.

Philippines, *Pachylabra* sp. and varr. n.; Kobelt, 333.

Persia.

2227 eh

Persia, *Bythinella* sp. n.; Germain, 202.

New Britain, Solomons, etc.

2227 ib

Neu Pommern, *Euplecta*, *Papuina*, *Dendrotrochus*, *Adelomorpha*, *Melania* var. and spp. n.; Leschke, 370.

Bismarck Archipelago, *Melania* sp. n.; Leschke, 370.

Admiralty Isds., *Papuina*, *Dendrotrochus* var. and spp. n.; Leschke, 370.

Asiatic Turkey.

2227 ei

Asia Minor, *Unio* sp. and var. n.; Kobelt, 335.

Palestine, *Unio*, *U.* (*Rhombunio*) spp. n.; Kobelt, 335.

Syria, *Theba* sp. n.; Hesse, 263.

Syria, notes on certain spp. of *Stenogyridae*; Pallary, 448.

Mesopotamia, *Unio*, *U.* (*Rhombunio*), *Leguminaia* spp. and varr. n.; Kobelt, 335.

River Tigris, *Unio* sp. n.; Preston, 483.

N. Africa.

2227 fa

Morocco, *Caecilioides*, *Ferussacia* spp. n.; Germain, 196.

Morocco, *Melanopsis* spp. and varr. n.; Pallary, 445.

Morocco, *Helix pisana* varr. n.; Taylor, 618.

Tunis, *Melanopsis*, notes on certain spp.; Pallary, 446.

Interior of Tunis, *Alexia* occ. of; Pallary, 450.

Nile, occ. certain spp.; Adams, 2.

Egypt, *Pseudocalaxis* sp. and var. n.; Pallary, 448.

Sahara, etc.

2227 fc

Sahara, *Melanopsis* sp. n. and notes on certain spp.; Pallary, 446.

Mollusques du lac Tchad et des pays
bas du Tchad; **Germain, 195.**

West Africa and Congo. 2227 fd-e

Assinie, *Meladomus libycus* subsp.
n.; **Kobelt, 333.**

Dahomey, *Limicolaria*, *Pseudotrochus*,
Physa (*Aplecta*) varr. and sp.
n.; **Germain, 201 & 203.**

Dahomey, *Meladomus libycus* subsp.
n.; **Kobelt, 333.**

Senegal, *Meladomus* (*Lanistes*) sp.
n.; **Kobelt, 333.**

French Guinea *Granularion* (subgen.
n. of *Helicarion*), *Opeas* spp. n.; **Ger-
main, 199.**

Gaboon, *Meladomus* sp. n.; **Kobelt,
333.**

Princes Isd., Gulf of Guinea, *Ennea*
(*Sphinctostrema*), *Streptostele*, *Subu-
lina*, *Opeas*, *Bythinia*, *Ampullaria*
spp. n.; **Germain, 200.**

E. Africa, etc. 2227 ff

Sudan, note on and occ. of certain
spp. land and freshwater mollusca;
Longstaff, 382.

S.W. Uganda, *Natalina*, *Africarion*,
Vitina, *Zingis*, *Thapsiella*, *Kaliella*,
Homorus, *Succinea*, *Ancylus*, *Planor-
bis*, *Segmentina*, *Sphaerium* spp. n.;
Preston, 491.

S.W. Uganda, *Streptostele*, ? *Buli-
minus*, *Subulina*, *Curvella*, *Kenia*,
Sphaerium spp. n.; **Preston, 492.**

Victoria Nyanza, *Meladomus* (*Lanis-
tes*) sp. n.; **Kobelt, 333.**

Mollusques recueillis dans le lac
Albert-Edouard et ses environs; **Ger-
main, 198.**

Mollusques recueillis dans le lac
Tanganyika; **Germain, 197.**

British East Africa, *Streptosele*,
Trachycystis, *Homorus*, *Succinea*, *Pla-
norbis*, *Physa*, *Sphaerium* spp. n.;
Preston, 492.

British East Africa, *Thapsiella*,
Kaliella, *Sitala*, *Trachycystis*, *Leu-
cokhiloides*, *Alaea*, *Succinea*, *Blau-
neria*, *Limnaea*, *Planorbis*, *Segmentina*,
Vivipara rubicunda, v. Mts., *Assimania*,
Eussoia spp. and var. n.; **Preston, 491.**

British East Africa, *Limicolaria*
spp. n.; **Preston, 487.**

(8-9210 r)

East Africa, *Vaginula*, *Atoxon* spp.
n.; **Simroth, 552.**

German East Africa, *Ennea* sp. n.;
Preston, 491.

Zambezi River and Victoria Falls,
occ. certain spp.; **Longstaff, 382.**

Zambezi River, *Succinea* sp. n.;
Preston, 488.

South Africa. 2227 fg

S. Africa, *Endodonta* (*Afrodonta*) spp.
n.; **Burnup, 64.**

South Africa, occ. of *Pupisoma*
orcula (Bens.) and *P. japonicum*, Pils.;
Burnup, 63.

S. Africa, *Peltatus* sp. n.; **Godwin-
Austen, 215.**

S. Africa, review of *Zonitidae*;
Godwin-Austen, 215 & 216.

South Africa, revision of genus
Ancylus with spp. n. and varr. n. of
A. cafra, Krss.; **Walker, 668.**

Africa, South of Zambesi, exhaustive
check list of L. and F. W. species with
full synonymy; **Connolly, 99.**

Rhodesia, *Ennea*, *Streptostele* spp.
n.; **Connolly, 99.**

Rhodesia, *Streptaxis*, *Kaliella*,
Thapsiella, *Jaminia*, *Achatina* spp.
n.; **Preston, 484.**

Pondoland, *Microkerkus* sp. n.;
Godwin-Austen, 216.

Natal, *Melampus* sp. n.; **Connolly,
99.**

Natal, *Kerkophorus* sp. n.; **Godwin-
Austen, 216.**

Transvaal, *Trachycystis rivularis*
(Krss.) var. n.; **Connolly, 99.**

Cape of Good Hope, *Trachycystis*,
Enonyma spp. n.; **Connolly, 99.**

Cape Colony, Knysna Forest, *Helic-
arion*, *Natalina*, *Zingis*, *Trachycystis*
spp. n.; **Preston, 489.**

Cape Colony, *Natalina* sp. n.;
Preston, 488.

Cape Peninsula, *Natalina* sp. n.;
Connolly, 99.

Canada. 2227 gb

Ontario, occ. certain spp.; **L., 349.**

United States. 2227 gf
North America, revision of *Sphaeridium*; Sterki, 600.

N.E. United States. 2227 gg

Maine, occ. certain spp.; Kingsley, 328.

Maine, occ. certain spp.; Winkley, 630.

Maryland, Garrett County, faunal list; Stone, 607.

Upper Potomac Drainage, occ. *Lampsilis ventricosus* (Barnes); Ortmann, 437.

Cincinnatia and other genera, occ. of in Delaware Drainage. Nautilus Boston Mass. 26 p. 96.

New England, occ. *Polygyra pal-liata*, Say; Johnson, 304.

North Eastern United States, *Pisidium* spp. n.; Sterki, 600.

Maine, *Annicola* sp. n.; Pilsbry, 471.

Maine, Aroostook Co., faunal list; Nylander, 426.

Philadelphia, occ. of *Viviparus con-tectoides*. Nautilus Boston Mass. 26 p. 84.

Michigan, *Musculium* sp. n.; Sterki, 599.

Michigan, *Planorbis campanulatus* var. n.; Baker, 21.

Michigan, Sheboygan Co., *Circinaria concava* (Say), occ. of; Baker, 22.

S.E. United States. 2227 gh

S.E. United States, *Pisidium* sp. n.; Sterki, 600.

Georgia, *Polygyra clarkii*, var. n.; Vanatta, 646.

Florida, *Polygyra* subsp. n.; Pilsbry, 472.

Florida, *Viviparus* sp. n.; Pilsbry & Johnson, 476.

Southern Florida, terrestrial faunal list; Vanatta, 643.

Alabama, *Opeas gracile*, occ. of; Smith, 560.

Alabama, *Anculosa* sp. n.; Hinkley, 270.

Alabama, Madison County, faunal list with notes; Wheeler, 676.

Alabama, Monte Sano, occ. certain spp.; Wheeler, 677.

New Orleans, occ. certain spp. Nautilus Boston Mass. 26 p. 36.

Mississippi, *Bifidaria contracta* var. n. and faunal list of Mississippi, Louisiana and Arkansas; Vanatta, 644.

W. United States. 2227 gi

Naiad fauna of North Eastern Iowa; Geiser, 193.

Colorado, *Oreohelix*, occ. of and notes on; Henderson, 258.

Colorado Mollusca; Henderson, 260.

Colorado, *Oreohelix* sp. n.; Pilsbry, 470.

Northern New Mexico, occ. certain spp.; Henderson, 257.

New Mexico, occ. *Ashmunella thom-soniana*. Nautilus Boston Mass. 26 pp. 69-70.

Texas, *Holospira*, sp. n.; Pilsbry, 473.

Texas, Somervell Co., faunal list; Sterki, 597.

Arkansas, [*Unio*] *Arkansia* gen. and sp. n.; Ortmann & Walker, 439.

Unionidae, notes on certain spp. from Kansas; Clark & Gillette, 84.

Montana, *Oreohelix* sp. n.; Pilsbry, 470.

California, *Corneocyclas*, *Lymnaea*, *Fisherola*, *Fluminicola* spp. n.; Hannibal, 246.

Californian Province, recent fresh-water fauna discussed; Hannibal, 246.

A census of the land and fresh-water mollusks of south-western California. Part 1. Land Mollusca; Edson & Hannibal, 166.

Aquatic molluscs of southern California and adjacent regions; Hannibal, 248.

California, *Sonorella*, *Epiphragmo-phora* sp. and subsp. n.; Edson, 164.

Mississippi River System. 2227 gk

Missouri, *Unio* (*Obovaria*) sp. n.; Frierson, 184.

Missouri, notes on certain Helicoids ;
Sampson, 519.

S.E. Missouri, faunal list ; Sampson,
520.

Mexico. 2227 gl

Mexico, faunal list ; Leon, 365.

Centr. America. 2227 hb

Panama, *Pleurodonte* (*Labyrinthus*),
Plekocheilus spp. n. ; Dall, 116.

Guatemala, Quirigua, occ. certain
spp. and *Thysanophora* sp. n. ; Pilsbry,
469.

West Indies. 2227 hc

Jamaica, notes on certain land
mollusca ; Longstaff, 382.

Jamaica, faunal list with notes
and *Pleurodonte*, *Sagda*, *Lucidella*
spp. n. ; Pilsbry & Brown, 474.

Cuba, Antilla, occ. certain spp. ;
Henderson, 256.

Cylindrella æquatoria, Mor. is pro-
bably a Cuban form ; Tomlin, 628.

Cuba, *Annularia*, *Chondropoma* spp.
n. ; Pilsbry & Henderson, 475.

Cuba, *Urocoptis* (*Gongylostoma*) spp.
subsp. and var. n. ; Torre, 632.

Colombia 2227 he

Colombia, occ. certain spp. at
Carthagena. *Nautilus* Boston Mass.
26 p. 84.

Colombia, *Ambages sharmani*, *Neo-*
cyclotus peilei gen. and spp. n. ; Gude,
227.

Peru. 2227 hf

Cylindrella æquatoria, Mor. is pro-
bably a Cuban form ; Tomlin, 628.

Peru, report on collection with
Drymaeus, *Bulimulus*, *Happia* spp.
n. ; Dall, 115.

Argentina with Patagonia as a
whole ; Uruguay and Paraguay.

2227 hi

Argentina, *Bulimulus*, *Odontostomus*
spp. n. ; Holmberg, 279.

Argentina, Buenos Aires, *Potamo-*
pyrgus, *Potamolithus* spp. n. ; Pilsbry,
468.

Patagonia, zonal distribution of
non-marine mollusca ; Pilsbry, 468.

Patagonia, faunal list with notes
on certain spp. and *Lymnaea*, *Chilina*,
Littoridina, *Musculium*, *Pisidium* spp.
and subsp. n. ; Pilsbry, 468.

Uruguay, *Hydrobia*, *Planorbis* spp.
n. ; Preston, 486.

Uruguay, *Potamolithus* spp. n. ;
Pilsbry, 468.

Paraguay, *Littoridina*, *Potamolithus*,
spp. n. ; Pilsbry, 468.

Brazil. 2227 hk

Brazil, *Chilina fluminea* (Matou).
Potamolithus, *Pleopyrgus* gen. and
spp. and subsp. n. ; Pilsbry, 468.

New Guinea, etc. 2227 ia

New Guinea, *Chloritis* var. n. and
notes on certain spp. ; Gude, 229.

New Guinea, *Xesta*, *Pupina*, *Mela-*
nia, *Vivipara* spp. n. ; Leschke, 370.

N.W. New Guinea, *Cyclotus* (*Pseudo-*
cyclophorus) sp. and var. n. ; Kobelt,
332.

Queensland. 2227 id

Queensland, *Panda*, *Chloritis*, *Plan-*
spira, *Microcystis*, *Endodonta*, *Pupina*
spp. and var. n. ; Hedley, 253.

Victoria. 2227 if

Victoria, *Cystopelta petterdi* var. n. ;
Davies, 133.

Victoria, Index to land shells with
Paryphanta, *Endodonta*, *Flammulina*
spp. and var. n. ; Cox & Hedley, 108.

New Zealand. 2227 ik

New Zealand, occ. certain spp. land
and freshwater mollusca ; Longstaff,
382.

Atlantic Islands. 2227 l

Canary Isds., notes on certain
terrestrial spp. ; Simroth, 550.

Atlantic. 2227 la
Bahama Isds., faunal list; **Dall**,
112.

Bermuda, occ. *Striatura*; **Vanatta**,
642.

Pacific. 2227 n

Hawaiian Isds., *Amastra* (*Amastrella*), *Amastra*, *A.* (*Heteramastra*), *Cyclamastra*, *Laminella*, *Newcombia*, *Partulina* (*Perdicella*). *Partulina* spp. subsp. and varr. n.; **Pilsbry**, 466.

(b) FOSSIL.

Cainozoic.

Certain spp. of *Sphyradium* and *Vertigo* discussed; **Geyer**, 206.

Germany, Pleistocene, *Lithoglyphus pyramidatus*, v. Mlldff., occ. of; **Wüst**, 690.

England, Cromer Forest Bed, *Valvata woodwardi*, Kennard = *V. goldfussiana*, **Wüst**; **Wüst**, 691.

Hydrobienschichten von Budenheim b. Mainz. *Triptychia* (*Eutriptychia*) sp. n. and faunal list with notes; **Wenz**, 672.

North-East Lake of Constance, Diluvial, occ. certain spp.; **Wagner**, 665.

Lampedusa, Post pliocene, faunal list with notes; **Nelli**, 422.

Baden, occ. certain spp.; **Stark**, 587.

Bohemia, occ. certain spp.; **Sokol**, 566.

Bahrlöches des Gouv. Stavropol, *Dreissensia*, *Hydrobia* spp. n.; **Sincov**, 555.

Kilebu, Norway, occ. certain species; **øyen**, 444.

W. Germany, quaternary, faunal list with notes; **Menzel**, 408.

Kansas, Pleistocene, *Sphyradium* sp. n.; **Hanna**, 245.

South Norway, Cainozoic, occ. certain species; **Danielsen**, 124.

Italy, Cainozoic, *Cerithiopsis minima*, *Triphora perversa* varr. n. *Turritella* (*Zaria*), *Caecum* spp. n.; **Cerulli-Irelli**, 73.

Certain spp. as evidence of change of climate in N. Iceland; **Bárðarson**, 25.

Ireland, Clare Isd., species from Holocene Deposits; **Stelfox**, 592.

Sweden, Gottland, late-quaternary history; **Munthe**, 418.

Oregon, *Lanz* (*Walkerola*) sp. n.; **Hannibal**, 246.

Rio de Oro, Quaternary, *Cerithium* (*Vulgocerithium*) sp. n.; **Dollfuss**, 149.

Germany, occ. certain spp.; **Wüst**, 689.

Germany, Pleistocene, notes on "Erklärung und tatsächliche Berichtigung" by A. Weiss (NachtrBl. D. malakozool. Ges., Frankfurt a. M., Vol. 43, pp. 220-221); **Wüst**, 692.

Cuba, occ. certain spp.; **Vanatta**, 645.

Dogger Bank, occ. certain spp. in shelly clay; **Stather**, 588.

Sioux Falls, S. Dakota, Pleistocene, occ. certain spp.; **Shimek**, 547.

Spitzbergen, Sefström Glacier occ. spp.; **Lamplugh**, **Strahan** & **Degeer**, 352.

Die pleistocäne Molluskenfauna des Kalktuffes von Rontó (Komitat Bihar) in Ungarn; **Kormos**, 343.

Arctic Bed, Lea Valley, list of spp. with notes; **Kennard** & **Woodward**, 321.

Helix (*Arianta*) *arbusorum* L. und das Klima der Lössperiode; **Geyer**, 207.

Central America, *Yoldia*, *Arca* (*Sca-pharca*), *A.* (*Noetia*), *Pitaria*, *Corbula*, *Sphenia*, *Pecten* (*Lyropecten*), *Haminea*, *Marinula*, *Cadulus*, *Olivella*, *Cerithium* (*Potamides* ?), *Bittium*, *Teinostoma* (*Pseudorotella*), *Epitonium* (*Sthenorytis*), *Marginella*, *Voluta*, *Turbo* spp. and var. n.; **Dall**, 113.

Pleistocene, S. of France, *Helix*, *Rumina* sp. and varr. n.; **Caziot** & **Maury**, 72.

N. of France, Pleistocene, occ. certain spp.; **Bouly de Lesdain**, 57.

Vicinity of Montreal, Pleistocene, occ. *Ostrea*; **Ardley**, 14.

Post-Tertiary.

Norway, occ. certain spp.; Kaldhol, 317; Danielson, 124.

Die Molluskenfauna der diluvialen und postdiluvialen Kalktuffe des Diesener Tales; Geyer, 205.

Tertiary.

Victoria, *Pecten praeursor* sp. n. = *P. consobrinus* var.; Chapman, 77.

Southern Australia, *Limopsis* sp. n.; Chapman, 76.

Victoria, Tertiary, *Astralium* (*Imperator*), *Homoloxis*, *Cypraea*, *Pleurotoma* spp. n.; Chapman, 75.

Revision of L. and F. W. Gastropoda of the "Mainzer Beckens"; Fischer & Wenz, 176.

Germany faunal list; Gottschick, 218.

California, *Brannerillus* gen. and sp. n.; Hannibal, 246.

Californian Province, tertiary freshwater fauna discussed; Hannibal, 246.

Carinthia, Tertiary, *Melongena* (*Myristica*) sp. n.; Knett, 331.

Lapparia parki, Suter = *Voluta* (*Lyria*) *corrugata*, Hutton; Suter, 613.

Egypt, *Clavalithes*, *Melongena* spp. n. and *Turritella oppenheimi* nom. n.; Newton, 423.

Evolution of recent marine molluscan faunas in newer tertiary rocks of India; Vredenburg, 663.

Lower Tertiary mollusca of the Fayum Province of Egypt, with list of, and notes on certain species; Newton, 423.

S. Germany, Early Tertiary, *Zonites* (*Archaeozonites*), *Plebecula*, *Limnophysa*, *Ercia* spp. n.; Jooss, 309.

Sicily, *Chlamys*, *Amussium*, *Radula*, *Nerita*, *Ampullina* (*Euspira*), *Calyptrea*, *Terebellum*, *Conus* spp. n.; Checchia-Rispoli, 79.

France, Eocene, *Ostrea*, *O.* (*Alectryonia*), (*Pycnodonta*), (*Exogyra*), *Dimya*, *Plicatula*, *Spondylus*, *Pseudoheligmus*, *Vulsellopsis*, *Vulsella*, *Mytilus*, *Arca*, *Nucula*, *Cardita*, *Crassatella*, *Nemocardium*, *Cardium*, *Chama*, *Miocardia*, *Libitina*, *Meretrix*, *Marcia*, *Diplodonta*, *Teredo*, *Boriesia* spp. mut. and var. n.; Doncieux, 153.

Nevada, *Sphaerium* (*Amesoda*), *Corneocyclus* (*Pisidium*), *Helisoma* (*Perinilla*), *Viviparus* (*Callina*) spp. n.; Hannibal, 246.

Washington, *Ambloxus*, *Pachychilus*, *Viviparus* spp. n.; Hannibal, 246.

Java, *Cyprædia*, *Pustularia* spp. n.; Martin, 396.

Bosnia, Eocene, *Crassatella*, *Pleurotomaria*, *Turritella*, *Mesalia*, *Cerithium* spp. n.; Oppenheim, 433.

Lower Austria, *Inoceramus* (*Endocosta-Haenleinia*) sp. n.; Toula, 634.

Belgium, *Clavagella*, occ. of and notes on; Vincent, 658.

Belgium, *Sigaretus* sp. n.; Vincent, 659.

France, Mid Eocene, *Amphidromus*, *Dissostoma*, *Neritina*, *Unio*, *Cyrena* spp. n.; Doncieux, 152.

California, *Margaritana* (*Pseudunio*), *Unio*, *Corneocyclus* (*Pisidium*), *Pachychilus*, *Lioplax* spp. n.; Hannibal, 246.

Idaho and Oregon, *Sphaerium* (*Amesoda*), *Zalophancylus* spp. n.; Hannibal, 246.

Marine Mollusken im west-europäischen Pliocänbecken; Tesch, 622.

California, *Pyrgulopsis* sp. n.; Hannibal, 246.

New Zealand, Lower Pliocene, *Mactra* sp. n.; Suter, 612.

Obermiocene, Undorf, *Strobilus*, *Pupa*, *Helix*, *Acme*, *Ancylus*, *Limnaea* spp. and var. n.; Clessin, 89.

Württemberg, Upper Miocene, *Patula*, *Helicodonta* (*Helicodonta s. str.*), *Strobilus*, *Vallonia*, *Pomatias* (*Rhabdotakra*) spp. n.; Jooss, 308.

Neocene Deposits of Kern River, California, faunal list; Anderson, 7.

France, Aquitainian, faunal lists; Degrange-Touzin, 135.

France, Aquitainian, *Crassatella*, *Carditopsis*, *Astarte*, *A.* (*Goodallia*), *Cardita* (*Glans*), *Venericardia*, *V.* (*Cardiocardita*), *Pteromeris*, *Nucula*, *Leda* (*Lembulus*), *Yoldia*, *Malletia*, *M.* (*Neilo*) *Tindaria*, *Nuculina*, *Arca*, *A.* (*Anadara*), (*Pectinatarca*), *Barbatia*, *Fossularca*, *F.* (*Galactella*), *Limopsis* mut. var. and sp. n.; Cossmann & Peyrot, 104.

Hungary, Liquidité, occ. certain spp.; Gaál, 187.

Visquesnellia leuticularis Desh. is probably but the operculum of a *Tylopoma*; Gude, 230.

California, *Gonidea*, *Planorbis* (*Segmentina*), *Pachychilus* spp. n.; Hannibal, 246.

Fauna from type locality of Monterey series, California; Martin, 395.

Italy, occ. certain spp.; Lupano, 386.

Austria (Eggenburg), Miocene, *Calyptraea*, *Cerithium* (*Clava*), (*Granulolabium*), (*Ptychopotamides*), (*Tympanotomus*), *Buccinum* (*Dorsanum*), *Fasciolaria* (*Euthriofusus*), *Murex* (*Trophon*), (*Ocinebra*), *Natica*, *N.* (*Neverita*), *Patella*, *Pleurotoma* (*Clavatulula*), (*Perrona*), *Protoma*, *Pyrula* (*Fulguroficus*), (*Melomys*), (*Tadicia*), *Strombus*, *Trachus* (*Oxystele*), *Turritella*, *T.* (*Haustator*) spp. and varr. n.; Schaffer, 522.

Gastropodenfauna von Eggenburg; Schaffer, 523.

California, check lists of spp.; Smith, 562.

Italy, Tortonian, *Nassa*, *Pecten* spp. n. and list of species with notes; Trentanove, 636.

Identity of *Ostrea promensis*, Noetting with *O. digitalina*, Eich.; Vredenburg, 662.

Germany, Mainzer Becken, the presumed occ. of *Leucochroa*; Boettger, 48.

Germany (Mainze), Oligocene and Miocene, occ. of and notes on certain spp.; Mordziol, 414.

Mesozoic.

Mesozoische Trigonien von Mangy-schläk; Ličkov, 374.

Fauna der mesozoischen Ablagerungen von Andö, Norwegen; Sokolov, 567.

Cretaceous.

New Zealand, Upper Cretaceous *Turritella* sp. n.; Suter, 612.

Eastern Russia, Upper Cretaceous, *Actinocamax*, *Belemnitella* spp. and var. n.; Archangliskij, 12.

Neocom von Kislovodsk; Zatvornickij, 699.

Cretaceous mollusca, Jukes-Browne. Geol. Mag. London 9 pp. 190-191 & 360-372.

Inoceramus, evolution of; Woods, 685.

England, *Inoceramus* spp. and var. n.; Woods, 684.

Scaphites binodosus, A. Roemer in lower Senonian; Wagner, 669.

Spitzbergen, *Crioceras*, *Inoceramus* spp. n.; Stolley, 605.

Belemnites, notes on; Stather, 589.

Amurland [? Cretaceous], *Aucellina*, *Inoceramus* spp. n.; Sokolov, 569.

Chalk of Flamboro' District, occ. certain spp.; Sheppard, 546.

Peru, Vraconian and Cenomanian faunal list with notes; Schlagintweit, 529.

Italy, *Radiolites*, *Distefanella*, *Sauvagesia*, *Durania* spp. n.; Parona, 453.

Italy, *Distefanella*, *Durania* spp. n.; Parona, 451.

Picardy, *Actinocamax* sp. n. and occ. certain other spp. mollusca; Leriche, 366.

France (Drome), Lower Aptien, faunal list; Kilian & Reboul, 326.

Ammonitoceras, notes on; Kilian, 325.

Colorado, Vicinity of Boulder University, list of spp.; Henderson, 259.

Folkestone Warren, occ. certain spp.; Gwinnell, 234.

Hants, Zones of Chalk, faunal list; Griffith & Brydone, 223.

Loire Inférieure, *Mammites*, *Neobites*, *Metengonoceras* spp. n.; de Grossouvre, 224.

Pseudotoucasia et *Bayleia*; Douvillé, 155.

Balearic Isds., Gault, *Gaudryceras*, *Puzosia* spp. n.; Fallot, 175.

Argentina, *Holcodiscus* spp. n.; Douvillé, 156.

Arabian Desert, occ. certain spp.; Di-Stefano, 147.

North Kent, Chalk Rock occ. certain spp.; Dibley, 141.

Italy, occ. certain spp.; **Dainelli**, 110.

Kreide des Küsten des Aralsees. *Ostrea*, *Ezogrya*, *Pecten*, *Neithea*, *Limea*, *Spondylus*, *Leda*, *Trigonia*, *Meretrix*, *Tellina*, *Corbula*, *Baculites*, *Actinocamar*; Archangeliskij, 13.

Patagonia, Lower Cretaceous, *Silesites*, *Ancyloceras* spp. n.; **Stolley**, 606.

Maryland, Lower Cretaceous, *Bythinia*, *Viviparus*, *Cyrena*, *Unio* spp. n.; **Clark**, 85.

Jurassic.

Saône et Loire, Upper Jurassic, occ. certain spp.; **Rouyer**, 516.

Madagascar, Upper Jurassic, *Oppelia*, *Peltoceras*, *Macrocephalites*, *M.* (*Kossmatia*), *Perisphinctes* races and spp. n.; **Lemoine**, 364.

Austria, Middle Jurassic, occ. *Diceras luci*; **Parona**, 452.

Dept. of Gard, middle and upper Jurassic occ. certain spp.; **Guiraud**, 232.

British Columbia, *Neyophoria*, *Choristoroceras* spp. n.; **Clapp & Shimer**, 82.

The Family *Oppelia* of the S. German Jurassic; **Wepfer**, 673.

Germany, Lias, *Belemnites* spp. and varr. n.; **Werner**, 674.

Germany, Aalenian, faunal list; **Werke**, 675.

Himalayas, Spiti Shales, *Himalayites*, *Hoplites* (*Blanfordia*), (*Acanthodiscus*), (*Kilianella*), (*Thurmannia*), (*Sarasiniella*), (*Neocomites*), *Macrocephalites*, *Simbirskites*, *Kossmatia*, *Perisphinctes* (*Grossouvria*), (*Paraboliceras*) spp. n.; **Uhlig**, 641.

Switzerland, Callovien, *Hecticoceras* spp. n.; **Tsytovitch**, 637.

Switzerland, *Pecten* (*Chlamys*), *Ostrea*, *Ceromya* spp. n.; **Trauth**, 635.

Southern Algero-Moroccan Frontier, occ. certain spp.; **Termier & Douvillé**, 621.

Gouv. Moskau, Schiefer von Galieva, Mollusca; **Sokolov**, 568.

Petschora-Gebiet, *Cadoceras*, *Cardioceras* spp. n.; **Sokolov**, 570.

N.E. Greenland, Sequanian-Kimmeridgian, *Perna*, *Pecten* (*Camptonectes*), *Macrodon*, *Astarte*, *Tancredia*, *Amberleya*, *Lytoceras*, *Cosmoceras*, *Kepplerites*, *Aulacostephanus* (?), *Garnieria* spp. n.; **Ravn**, 499.

Italy, Jurassic, *Lytoceras*, *Aricities* (*Arniceras*), *Trochus*, *Harpoceras*, *Diploconus* spp. and varr. n.; **Rassmass**, 498.

Gastropoda der Juraablagerungen von Littanen und Kurland; **Riabinin**, 508.

Leyerberg bei Erlangen, Germany, occ. certain spp.; **Reuter**, 507.

Swabia, many species Cephalopoda discussed; **Pietzcker**, 465.

S. Tirol, Middle Lias, *Diotis janus*, Menegh. var. n. and list of spp. with notes; **Haas**, 239.

Cracow, Lower Oxfordian, *Perisphinctes* sp. n. and notes on other spp. from the same formation; **Kleibelsberg**, 329.

Ueber einen Cephalopodenfund [*Oppelia Holbini*] im oberen Jura des Losers bei Alt-Aussee; **Haas**, 240.

Sicily, Jurassic, *Pterygochiton*, *Heterochiton*, *Allochiton* spp. n.; **Fucini**, 186.

Sardinia, Bathonian, occ. certain spp. with *Pecten* sp. n.; **Fucini**, 185.

Italy, *Pecten* (*Chamys*) sp. n. and occ. of and notes on certain other spp.; **Fabiani**, 172.

Virgatites ponderi, Eichw. occ. of in Caucasus, and origin of group in Mediterranean region; **Douvillé**, 158.

Argentina, ? Jurassic, *Polyptychites* sp. n.; **Douvillé**, 156.

Argentina, *Virgatites* spp. n.; **Douvillé**, 156.

Germany, *Ammonites* (*Ochetoceras*) sp. n.; **Dietlen**, 145.

Nomenklatur und Systematik der Gruppe des *Hoplites americanus*, Favre; **Diener**, 142.

Scarborough Limestone, *Ammonites* of; **Buckman**, 62.

Temnocheilus (*Conchorrhynchus*) *freieslebeni*, Geinitz; **Böhm**, 52.

Lower Jurassic, France, *Pleurotomaria* sp. n.; **Joly**, 306.

Triassic.

Lombardy, Bituminous schists, list of *Ammonites* and *Halobia*, *Celtites*, *Ceratites*, *Balatonites* spp. n.; **Airaghi**, 4 & 5.

Bosnia, Muschelkalk *Pleuromutilus*, *Ptychites*, *Arthaberites* spp. n.; **Turina**, 639.

Italy, *Pseudomonotis* (*Eumicrotes*), *Gervillia* (*Angustella*), *Perna*, *Luna* (*Plagiostoma*), (*Limea*), *Pecten*, *Mysidiopoda*, *Terquemia* (?), *Plicatula*, *Anomya*, *Gryphaea*, *Myoconcha*, *Maerodon*, *Cucullaea*, *Anoplophora*, *Pleurophorus*, *Solenomya* (?), *Myophoria*, *Myophoricardium*, *Schafhäutlia*, *Schizodus* spp. n. and varr. n.; **Scalia**, 521.

Southern Algero-Moroccan Frontier, occ. certain spp.; **Termier & Douvillé**, 621.

Tonkin, occ. certain spp.; **Mansuy**, 389.

Italy, Dolomia Principale, *Myoconcha*, *Myophoria*, *Cardita*, *Megalodus* (*Neomegalodus*), *Dicerocardium*, *Pleuromya* ?, *Solenomya*, *Purpuroidea*, *Turritella* spp. n.; **Di-Stefano**, 146.

Darlagöz (Soubons-dagh), occ. certain spp.; **Bonnet**, 54.

South-eastern Alaska, triassic fossils; **Atwood**, 20.

Italy, Monte Cuoco, *Ceratites*, *Cucco-ceras*, *Dinarites* spp. n.; **Arthaber**, 17.

Grundzüge einer Systematik der triadischen Ammoniten; **Arthaber**, 15.

Ueber neue Funde in der Untertrias von Albanien; **Arthaber**, 18.

Albania, Lower Triassic, *Celtites*, *Columbites*, *Meekoceras*, *Monophyllites*, *Lecanites*, *Parapopanoceras*, *Pronorites*, *Sageceras*, *Xenaspis* spp. n.; **Arthaber**, 16.

Permian.

Bohemia, Permian faunal list; **Frič**, 181.

Durham, faunal lists; **Woolacott**, 687.

W. Australia, Permo-Carboniferous, *Conularia*; **Glauert**, 214.

Palaeozoic.

"Hecla" and "Fury" Expeds., *Discosorus* spp. n.; **Lee**, 363.

Synopsis of type specimens from Wisconsin; **Teller**, 620.

Carboniferous.

Spitzbergen, occ. of *Platyceras parvum*, Swallow. Kristiania Skr. Vid. selsk., 1911 (1912) Bd. I No. 10 p. 37.

Warwickshire Coalfield, occ. certain spp.; **Vernon**, 655.

The fauna of the Maxville limestone; **Morse**, 415.

Ostrauer Schichten, *Coelonautilus*, *Hyolithus*, *Bellerophon*, *Eumorphulus*, *Ctenodonta* (*Palaeoneilo*) spp. n.; **Kleibelsberg**, 330.

Certain spp. from Lancashire Coalmeasures, notes on; **Jackson**, 297.

Midland Coalfields, faunal lists; **Horwood**, 283.

Belgium, *Carbonicola*, *Anthacomya* spp. n.; **Hind**, 269.

Arkansas, Mississippian, *Edmondia*, *Cypricardina* ?, *Allorisma*, *Endolobus* spp. and var. n.; **Girty**, 213.

Oklahoma, *Nucula*, *Anthraconeilo*, *Limatula* ?, *Dentalium*, *Orestes*, *Bellerophon*, *Meekospira*, *Janthinopsis*, *Orthoceras*, *Pseudorthoceras*, *Protocycloceras* ?, *Coloceras*, *Metaceras*, *Cyrtoceras*, *Gastrioceras*, *Dimorphoceras*, *Gonioloboceras* spp. and varr. n.; **Girty**, 212.

N.W. England, faunal lists; **Garwood**, 188.

Lower Carboniferous, Great Britain, *Tropidostrophia*, *Trechmannia*, *Tmetonema* genn. subgen. and spp. n.; **Longstaff**, 384.

Lower Carboniferous, Ireland, *Foordella*, *Microptychis* gen. subgen. and spp. n.; **Longstaff**, 384.

Devonian.

Germany, Upper Devonian *Aviculopecten*, *Avicula* (*Leiopteria*), *Kochia* (*Lozopteria*), *Myalina*, *Cardiola*, *Cyrtoceras*, *Gomphoceras*, *Clymenia*, *Tornoceras*, *Dimeroceras* spp. n.; **Born**, 56.

Muhodjary, Upper Devonian, *Aviculopecten*, *Pleurotomaria*, *Porcellia* spp. n.; **Nifantov**, 425.

Russia, *Avicula*, *Opisthocoeilus*, *Poterioceras*, *Tornoceras*, *Cheiloceras*, *Leiorhynchys*, *Clymenia* spp. n.; **Sobolev**, 565.

Mugodjary, Lamellibranchiaten,
Gastropoden und Cephalopoden;
Nachimson, 420.

Clymenia fauna in America; Raymond, 500.

Gedinian, Belgium, list of spp. with notes; Leriche, 367.

The Huron group in western Monroe and eastern Greene counties, Indiana; Greene, 220.

Western Finistère, occ. certain spp.; Collin, 95.

Quebec, Devonian, *Cyrtodonta* sp. n.; Clarke, 86.

Wisconsin, *Mytilarca*, *Conocardium*, *Nyassa*, *Pterinopecten*, *Modiomorpha*, *Paracyclas*, *Goniophora*, *Megembonia*, *Porcellia*?, *Cyclonema*?, *Trochonema*, *Loxonema* (*Aclisina*), *Platyceras*, *Coelolus*?, *Conularia*, *Orthoceras* spp. and varr. n.; Cleland, 87.

Belgium, Frasnian, *Avicula*, *Cuculella*, *Goniophora*, *Sphenotus*, *Leptodomus* spp. n.; Asselbergs, 19.

Belgium, Schistes de Mondrepius, occ. certain spp.; Leriche, 368.

Silurian.

Wisconsin, Niagara formation, *Murchisonia conradi* Hall; Teller, 619.

Maine, *Eurymyella*, *Cliopecteria* [near *Pterinea*], *Pterinea*, *Streptotrochus* spp. n.; Williams, 678.

Bolivia, *Orthoceras*, *Arca* spp. n.; Steinmann & Hoek, 591.

Jefferson Limestone of N. Rocky Mountain Region, occ. certain spp.; Kindle, 327.

Ordovician.

Central U.S., Ordovician, *Helicotoma*, *Orthoceras* spp. n.; Foerste, 178.

Cambrian.

China, Cambrian, *Orthotheca* sp. n.; Walcott, 666.

Gippsland, Victoria, *Scenella* sp. n.; Chapman, 74.

New York, Potsdam-Hoyt fauna with *Hyalithellus* sp. n.; Walcott, 667.

III.—SYSTEMATIC INDEX. 2231

Gastropoda.

APLACOPHORA.

Spongelomenia gen. n. genotype *S. Bathybia* sp. n. Barbados, HEATH Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 p. 475.

POLYPLACOPHORA.

Acanthochites leuconotus Lord Howe Is.; *approximans*. Lord Howe and Norfolk Is., spp. n., HEDLEY & HULL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 275-6.

Acanthochites rufus, *kimberi*, *rubrostriatus*, spp. n., S. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 36 pp. 167-169.

Acanthochites sibogae Moluccas, *thileniusi* sp. n. New Zealand, THIELE Zoologica Stuttgart 22 pp. 50 72.

Acanthochites subviridis sp. n. W. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 p. 104.

†*Allochiton* gen. n. (*Chiton*), *A. gemmellaroi*, *costulatus*, *altus*, spp. n., Sicily Jurassic, FUCINI Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 111-127.

Callochiton deshayesi nom. n. for *Chiton sanguineus*, Desh., THIELE Zoologica Stuttgart 22 p. 7.

Callochiton mayi, TORR figured, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 36 Pl. V figs. 1 a-f.

Chaetopleura brucei sp. n. South Orkneys, IREDALE in MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 333.

Chiton corypheus Norfolk Is., Raoul Is., *howensis* Lord Howe Is., *funereus* Lord Howe, Norfolk Is. and Raoul Is., spp. n., HEDLEY & HULL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 277-9.

Cryptoplax sykesi sp. n. E. Africa, THIELE Zoologica Stuttgart 22 p. 54.

Hanleya hanleyi Bean syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle &c. Monaco 1912 pp. 21-23.

†*Heterochiton* gen. n. (*Chiton*), *H. buccai*, *vinassai*, spp. n., Sicily Jurassic, FUCINI Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 111-121.

Ischnochiton bednalli levis, bakeri spp. n. S. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 36 pp. 166, 168-170.

Ischnochiton gabrieli, falcatus, spp. n., Western Port Victoria, HULL Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 120-121.

Ischnochiton intermedius sp. n. Norfolk and Kermadec Isds., HEDLEY & HULL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 274.

Ischnochiton verconis sp. n. W. Australia TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 102-103.

Lepidopleurus asellus (Chem) Spengler syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 31-33.

Lepidopleurus niger sp. n. W. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 105-106.

Lepidopleurus norfolcensis Norfolk I., *catenatus* Lord Howe Is., spp. n., HEDLEY & HULL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 273.

Lepidopleurus pelagicus sp. n. S. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 36 pp. 165-166.

Mopalia retifera, schrencki, spp. n. E. Siberia, THIELE Zoologica Stuttgart 22 pp. 30-31.

Ornithochiton discrepans sp. n. Lord Howe Is., HEDLEY & HULL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 280.

Plaxiphora hedleyi, zebra, pustulosa, spp. n., W. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 103 106-7.

Plaxiphora tasmanica nom. n. for *Chiton glaucus*, Quoy & Gaimard, *P. bednalli* sp. n. Tasmania, THIELE Zoologica Stuttgart 22 p. 25.

†*Pterygochiton di-stefanoi, P. ? mirificus*, spp. n., Sicily Jurassic, FUCINI Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 109-111.

Tonicia hullianus sp. n. W. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 104-105.

Toniciella marmorea, Fab. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 28-31.

Tonicella marmorea, Muskulatur und Fussdrüsen, HENRICI Ark. Zool. 7 No. 35.

Trachydermon (Boreochiton) ruber Lin. *albus*, Lin. syn., DAUTZENBERG & FISCHER, Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 23-28.

Prosobranchia.

TEREBRIDAE, CONIDAE,
PLEUROTOMIDAE & CANCELLARIIDAE.

Admete viridula, Fab. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 55-58.

Bela maurellei sp. n., Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 p. 10.

Bela striatula, plicatula, glacialis spp. n., Antarctic, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 215.

Bela turricula (Leach) Gray var. *assimilis*, G.-O. Sars, var. *scalaris*, Möller, *B. gigantea* (Mörch), Knip., *bicarinata*, Couth., *reticulata*, Brown, *sarsi*, Verrill, *tennicostata*, M. Sars syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 41-50.

Clathurella anceps, Eichw. var. *soluta*, *linearis* Mont. var. *minor* varr. n., Britain, MARSHALL J. Conch. Leeds 13 pp. 297 299.

Clathurella ditylota sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 252.

Clathurella haullevillei, meheusti, alveolata, spp. n. French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 14-16.

Clionella tripartita (Weinkauff), syn., SMITH London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 53-54.

Conus kermadecensis sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 227.

Conus micarius sp. n., Queensland HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 3 pp. 147-148.

†*Conus gemmellaroi* sp. n. Sicily, Eocene, CRECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 100.

Daphnella versivestita sp. n., N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 148-149.

Drillia enchroës sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 250-251.

Duplicaria vallesia sp. n., N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 147.

Lora discussed, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 225.

Mangilia anarithma, clarisculpta, spp. n., Gulf of Oman, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 251-252.

Mangilia hecetae, arteaga, spp. n., Vancouver Isl., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 10-12.

Perrona perron var. [n.] *reevei*, *P. spirata* varr. [n.] *minor, weinkauffi*, STREBEL Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 15 20-21.

Pleurotoma brachystoma, Phil. var. *alba*. var. n., Britain, MARSHALL J. Conch. Leeds 13 p. 303.

Pleurotoma torta, French Guinea, *amianta*, Libreville, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 11-13.

†*Pleurotoma sayceana* sp. n. Victoria, Tertiary, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 191.

†*Pleurotoma (Calvatula) asperulata* Lam. var. *subsculpta, mariae* Hörn. et Auing. var. *persculpta* (Perrona), *semimarginata* Lk. var. *praecursor* varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAEFFER Wien. Abb. Geol. Rehs. Anst. 22 pp. 134-136.

Pleurotomella evadne, hypermnestra, spp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 252-253.

Pleurotomella simillima, frigida, annulata, deliciosa, spp. n., THIELE Deutsche Antarktik Südpolar Exp. 1901-1903 Berlin 1912 pp. 216-217.

Pusionella haasi sp. n. Mossamedes, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 8-9.

Savateria concinna, sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 356.

Taranis mörchi, Malm syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 54-55.

Terebra ambrosia sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 250.

Terebra clarkei sp. n., Aden, SMITH Nautilus Boston Mass. 26 pp. 75-76.

Terebra graveli sp. n. Mossamedes, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 5.

Teretia anceps, Eichwald, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 50-52.

Thesbia nana, Loven syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 53.

Tomella lineata var. [n.] *gracilis, T. hapferi, pfefferi, leschkei* [spp. n.] W. Africa, STREBEL, Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 6 9-11.

Typhlomangelia principalis sp. n., Antarktik THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-1903 Berlin 1912 p. 215.

OLIVIDAE, MARGINELLIDAE, VOLUTIDAE & MITRIDAE.

Harpovoluta gen. n. (Volutidae) *vanhöffeni* sp. n. Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-1903 Berlin 1912 p. 213.

Marginella amazona, Cotonou, W. Africa; *gemma*, *deliciosa* W. Africa; *ambigua* and var. *concolor* Rio de Oro; *bivittata pallata*, Praya Amelia; *grureli*, Conakry and varr. *concolor, albina*, Praya Amelia; *columnella*, Praya Amelia; *aurata*, Mossamedes, spp. & varr. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 19-26.

Marginella dautzenbergi, chalmersi, spp. n., Sao Thomé Island, TOMLIN & SHACKLEFORD J. Conch. Leeds 13 pp. 319-320.

Marginella geminata sp. n., N.S. Wales etc., HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 145-146.

Marginella hyalina sp. n. Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 213.

Marginella (Gibberula) replicata sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 250.

†*Marginella macdonaldi* sp. n., Costa Rica, Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 7.

Melo indicus, Gmel., anatomy of, FLEURE Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 405-414.

Mitra biconica, Sykes = *Aphonitoma locardi*, BAVAY, SYKES London Proc. Malac. Soc. 10 p. 4.

Mitra nodostaminea sp. n. N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 150.

Mitra (Volutomitra) porcellana sp. n. South Orkneys, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pl. 355.

†*Mitra fridbergi* nom. n. for *M. ambigua*, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Oliva praeominata* nom. n. for *O. angustata*, Tate, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Olivella myrmecoon* sp. n. Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 4.

Scaphella moslemica sp. n. Off New South Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 145.

Voluta hirasei sp. n. Japan, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 471-472.

†*Voluta alfaroi* sp. n. Costa Rica Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 8.

FASCIOLARIIDAE, TURBINELLIDAE,
BUCCINIDAE, NASSIDAE, COLUM-
BELLIDAE, MURICIDAE &
CORALLIPOHILIDAE.

Aesopus goforthi sp. n. California, DALL Nautilus Boston Mass. 25 pp. 127-128.

Anomalosipho subgen. n. Genotype *Sipho verkruzeni*, Kob. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 99-100.

Bathylodmus obtectus sp. n. Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 247.

Boreotrophon macouni sp. n. Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 p. 12.

Buccinella gen. n. (*Stenoglossa*), *B. jucunda* sp. n. bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 246.

Buccinum undatum, Lin., *ciliatum*, Fab. *glaciale*, Lin., *angulosum*, Gray,

Donovani, Gray, *totteni*, Stimps, *terraenovae*, Beck, *groelandicum*, Chem., *hydrophanum*, Hancock, *tenue*, Gray syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 101-108, 116-119, 123-127, 129-130, 133-134, 137-138.

Buccinum undatum, Lin. var. *fasciata*, B. *richardi*, B. *glaciale*, Lin. var. *quadrifarinata* and *ecarinata*, B. *totteni*, Stimps var. *angulifera*, *terraenovae*, Beck var. *tennisculpta*, *producta* and *abbreviata*, *groelandicum*, Chem. var. *kobelti* and *insignis*, *alicei*, spp. & var. n., Arctic Seas, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 113, 115-116, 122, 126, 128, 132-133, 136.

Buccinum solutum, Hermann 1871 = *Chrysodomus heros*, Gray 1850, HEDLEY & PILSBY Nautilus Boston Mass. 26 p. 46.

†*Buccinum stromboides*, Hermann 1781 is the type of the genus *Cryptochorda*, Mörch 1858, HEDLEY & PILSBY Nautilus Boston Mass. 26 1912 p. 47.

†*Buccinum (Dorsanum) Haueri* Micht. var. *excellens*, var. *scalata*, var. *subsuessii*, var. n., Eggenburg Miocene, SCHAFER Wien Abh. Geol. Reichsanst. 22 pp. 146-147.

Bullia (Leiodomus) townsendi sp. n. Gulf of Oman, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 249.

†*Clavalithes beadnelli* sp. n. Egypt Tertiary, NEWTON London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 76-77.

Columbella (Astyris) rosacca, Gld. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 145-146.

Dorsanum terebraeforme sp. n. Mosso-medes, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 33-34.

Fasciolaria australasia, Perry, var. *bakeri*, var. n. Victoria, GATLIFF & GABRIEL Vict. Nat. Melbourne 29 pp. 46-48.

Fasciolaria papillosa form n. *elongata* [loc. ?], *F. aurantiaca* form n. *brunnea* [loc. ?], *F. acutispira* [loc. ?], *scholvienei*, *dunkeri* S.-Afr., spp. n., *F. trapezium* form n. *paeteli* Nagasaki, Mauritius, STREBEL Hamb. Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 pp. 14, 27, 31, 33.

†*Fasciolaria (Euthriofusus) Burdigalensis* Bast. var. n. *rudis* Eggenburg, Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RechsAnst. 22 p. 141.

†*Fusus (Clavella) sangiranensis* Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. IX.

Gussonea sec. n. genotype *Nassa tinei*, MONTEROSATO J. conchyliol. Paris 59 pp. 295–296.

Jeaneae gen. n. Genotype *J. hedleyi* sp. n. Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 220–221.

Jumala turtoni, Bean syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 62–63.

Latiaxis armatus sp. n. Japan, Sowerby Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 472–473.

Latiaxis princeps sp. n. Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 248–249.

Latirus fischerianus, Tapp. Can. syn. *L. paeteliana*, Kob. var. *carpentariensis*, var. n., Gulf of Carpentaria, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 149–150.

Lepsiella gen. n. Genotype *Purpura scobina*, Q. & G., IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 223 (in text).

†*Melongenella andrewsi* sp. n. Egypt Tertiary, NEWTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 79.

†*Melongenella (Myristica) rotkyana* sp. n. Carinthia Tertiary, KNETT Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 pp. 83–86.

Murex brandaris, L. varr. *canaliculatus*, *delgadoi*, *monospinosus*, *spinotuberculatus*, *conica*, *novemcostatus*, *multicostatus*, varr. n., Coast of Spain, SERRADELL Barcelona Butlleti Club Montanyenc 1 pp. 8–11. P

Murex despectus Linné, Hermann's figure (1781) is that of *C. antiquus* sinistral, HEDLEY & PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 47.

Murex patagiatus sp. n. N.S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 151.

†*Murex ejectus*, Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. IX.

†*Murex (Trophon) Deshayesii* var. *permagna*, (*Ocenebra*) *erinaceus* Lin. var. *sublaevis*, varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RechsAnst. 22 pp. 142, 144.

Nassa incrassata, Stimps., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 139–144.

Nassa pulla, L. var. *minor* var. n. Aden, SMITH Nautilus Boston Mass. 26 p. 77.

Nassa (Hima) fischeri sp. n. Mossamedes, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 31–32.

†*Nassa saccoi*, *cocchii*, *manzonii*, spp. n., Italy Miocene, TRENTANOVE Roma Boll. Soc. geol. ital. 30 pp. 55–62.

Neothias, gen. n. Genotype *Purpura smithi*, Brazier, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 223 (in text).

Neptunea antiqua, Lin. syn. with varr. n. *media* & *kobelti*, subsp. *striata*, Jeff. var. n. *browni*, subsp. n. *japonica*, subsp. *carinata*, Penn. var. n. *elongata*, Arctic Seas, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 68–75, 77–78.

Parasipho, subgen. n. Genotype *Fusus kröyeri*, Möller, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 100–101.

Pareuthria plicatula sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 212.

Penion, discussed, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 223–224.

Probuccinum costatum sp. n. Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 211.

Proneptunea gen. n. (*Stenoglossa*), *P. amabilis* sp. n. bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 246.

Prosipho pellitus, *certus*, *propinquus*, *pupa*, *fuscus*, spp. n., bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 pp. 245–246.

Prosipho similis, *gracilis*, *glacialis*, *pusillus*, *nodosus*, *contrarius*, *spiralis*, *gaussianus*, *bisculptus* *elongatus*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 pp. 207–210.

Puncturella noackiana, Lin. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 288-291.

†*Purpuroidea? nassaeformis* sp. n. Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr Italica Pisa 18 pp. 99-100.

Pyraea intricata nom. n. for *Columbella clathrata*, Braz, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 151.

Pyrolufusus deformis, Rve., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 67.

Quonipula gen. n. Genotype *Parapura monodonta* Q. & G., IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 221.

Sipho gracilis, Da Costa, glaber, (Verk.), Kob., *islandicus*, Chem., *hirsutus*, Jeff., *togatus*, Mörch, *turgidulus* (Jeff.), Friele, *S. (Siphonorbis) ebur*, Mörch, *fenestratus*, Turton, *S. (Turrisipho) undulatus*, Friele, *tortuosus*, Rve., *dalli*, Friele, *S. (Anomalisipho) verkrüzeni*, Kob., *S. (Parasipho) kröyeri*, Möller syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 82-101.

†*Siphuelia paradoxa*, Jenk. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. IX.

Sistrum oparens sp. n. South Pacific, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 27-28.

Thais ambustulatus sp. n. Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 152.

Thais, discussed, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 222-223.

Tritonidea castanea sp. n. Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 249-250.

Trophon drygalskii sp. n. Antarktik, TRIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 213.

Trophon subtropicalis sp. n. Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 227.

Trophon (Boreotrophon) clathratus, Lin., *gunneri*, Loven, *truncatus*, Ström, *T. (Trophonopsis) muricatus*, Mont., *barvicensis*, John., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 147-149, 151-159.

Troschelia berniciensis, King, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 59-61.

Turrisipho subgen. n. Genotype *Sipho undulatus*, Friele, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 97.

Volutopsis norvegica, Chem. syn. DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 64-66.

LOTORIIDAE, CASSIDAE, DOLIIDAE, CYPRÆIDAE, STROMBIDAE, APORRHAIIDAE & STRUTHIOLARIIDAE.

Aporrhais pes-pelecani, Lin. A. (*Arrhoges*) *occidentalis*, Beck, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 168-175.

Aquillus, Montfort, 1810 = *Cabestana*, Bolten, 1798, DALL Nautilus Boston Mass. 26 p. 59.

Aricia, Gray = *Monetaria*, Troschel, SHAW London Proc. Malac. Soc. 10 p. 26.

Cassidea perryi sp. n. Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 227-228.

Cypræa erosa var. *subalba* & var. *carmen*, varr. n., Aden, SMITH Nautilus Boston Mass. 26 p. 78.

Cypræa (Trivia) arctica (Sol.) Humph. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 160-165.

†*Cypræa gabrieli* sp. n. Victoria Tertiary, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 190.

†*Cyprædia feuilletoni* sp. n. Java Eocene, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 pp. 134-135.

†*Pustularia gampingensis* sp. n. Java Eocene, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 p. 135.

†*Pyrula (Fulguroficus) Burdigalensis* Defr. var. *depressa*, *permagna* (Melongena) *cornuta* Ag. var. *gädderndorfensis* (Tudicula) *rusticula* Bast. var. *altespirata*, varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien. Abh. Geol. RchsAnst. 22 pp. 138-141.

†*Strombus coronatus* Defr. var. n. *praecedens*, Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 pp. 149-150.

Septa, Perry may be retained for a section of *Lampusia*, Schumacher 1817, DALL Nautilus Boston Mass. 26 p. 59.

†*Terebellum* (*Seraphs*) *siculum* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 99.

Trivia desirabilis sp. n. Kermadec. Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 226-227.

CERITHIIDAE, PLANAXIDAE, TRICHOTROPIDIDAE, VERMETIDAE, TURRITELLIDAE & CECIDAE.

Argyropeza schepmaniana sp. n. Mekran Coast, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 246-247.

Bittium brucei, Antarctic; *burdwoodianum*, Burdwood Bank, spp. n., MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 351.

Bittium vancouverensis sp. n. Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 19-20.

†*Bittium deshayesi* nom. n. for *Cerithium augustum* Desh., CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 145.

†*Bittium panamense* sp. n. Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 5.

Cæcum bimarginatum sp. n. Cotonou, W. Africa, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 45.

†*Cæcum crispum* sp. n. Italy Cainozoic, CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 169.

Cerithiella erecta, similis, superba Antarctic, *werthi* Kerguelen, spp. n., THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 203, 242.

Cerithiopsis gen. n. near *Cerithiopsis*, *C. cincta* Antarktik; *kerguelensis* Kerguelen, spp. n., THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 204-241.

Cerithiopsis hero, cynthia, iontha, spp. n., Bermuda Is., BARTSCH Proc. U.S. Nation. Mus. 41 pp. 303-304.

Cerithiopsis macroura sp. n. Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 352.

†*Cerithiopsis minima* var. *conjungens* var. n., Cainozoic Italy, CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 149.

(N-9210 r)

Cerithium vignalii sp. n. New Caledonia, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 237-238.

†*Cerithium aurorae, rosicense*, spp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 pp. 142-143.

†*Cerithium bucquoyi* nom. n. for *C. attenuatum* Bucq., DOLLF. & Dautz., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Cerithium* (*Clava*) *bidentatum* DeFr. var. *abbreviata*, *C. (C.) bidentatum* DeFr. var. *fusiformis*; *C. eggenburgense*, *C. europaeum* Mag. var. *acuminata*, *C. (Granulolabium) hornense, inaequinosum, plicatum* Brug. var. *moldensis*, var. *quinquenodosa*, var. *trinodosa*, *C. (Ptychopotamides) quinquecinctum*, *C. (Tympanotomus) margaritaceum*, Brocc. var. *quadriceincta*, spp. & varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 pp. 150-156.

†*Cerithium* (*Potamides?*) *milium* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 4.

†*Cerithium* (*Vulgocerithium*) *oroense* sp. n. Rio de Oro, Quaternary, DOLLFUSS Paris Bul. soc. géol. 11 pp. 227-228.

Eumeta strebeli Antarktik, *ornata* Kerguelen, spp. n., THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 203, 242.

Eumetula subgen. n. [zu *Eumeta* ?], *E. dilecta* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 205.

Laecochlis granosa, S. Wood; var. *macandrewae*, H. Ad. (emend.) syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hiron-delle etc. Monaco 1912 pp. 175-176.

Lippistes tropæum sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 243-244.

†*Loxonema aciculare* nom. n. for *L. acuminatum*, Pern = *Turritella acuminata* Goldf., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Loxonema* (*Aclisina*) *cancellata* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 127.

Mathilda rhigomachus sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 353.

Mathilda thumensis sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 246.

†*Mesalia subtracheoides* sp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 p. 141.

†*Microptychis* gen. n. of *Loxone-matula* Genotype *M. argyrea* sp. n., Ireland Lower Carboniferous, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 p. 307.

Newtonella matala, L. von *costulata*, Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 176-179.

†*Potamides charbonensis*, Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. ix.

†*Procer ditropis* nom. n. for *Cerithium bicinctum*, Grep., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 213.

†*Protoma cathedralis* Brong. var. n. *quadricincta*, Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. Reichsanst. 22 p. 165.

Royella gen. n. Genotype *Cerithium clathratum* Sowerby = *C. sinuatum*, Bayle, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 219.

†*Telescopium titan*, Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. ix.

Trichotropis antarctica sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 348.

Trichotropis antarctica sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 197.

Trichotropis cressicostata sp. n., Gulf of Oman, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 243.

Triforis (vide etiam *Triphoris* et *Triphora*) *delicatula* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 205.

Triphoris (vide etiam *Triforis* et *Triphora*) *bermudensis* sp. n., Bermuda Is., BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 41 p. 305.

†*Triphora* (vide etiam *Triforis* et *Triphoris*) *perversa* var. *quadricingulata*,

T. conoidalis, sp. & var. n., Italy Cainozoic, CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 151-152.

Turritella algida sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 352.

Turritella frigida sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 241.

Turritella (*Haustator*) *prætermissa* sp. n. Saint Paul de Loanda, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 43-44.

Turritella (*Turritellopsis*) *reticulata* Migh. & Ad. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 180.

†*Turritella corneti* nom. n. for *T. acuta*, Briart & Cornet; *T. manicki* nom. n. for *T. affinis* Hupé in Gay, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Turritella djadjariensis*, Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. ix.

†*Turritella oppenheimi* nom. n. for *T. carinifera* Desh., Egypt Tertiary, NEWTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 81.

†*Turritella rosicensis, praestrangulata* spp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 pp. 140-141.

†*Turritella schopeni* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 101.

†*Turritella semiconcava* sp. n., New Zealand Upper Cretaceous, SUTER Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 p. 595.

†*Turritella turris* Bast. var. *rotundata*, *T. (Haustator) vermicularis* Brocc. var. *tricincta* varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. Reichsanst. 22 pp. 161, 165.

†*Turritella (Zaria) unicarinata* sp. n., Italy Cainozoic, CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 160-161.

Turritellopsis *gratissima, latior*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 201-202.

Vermiculus subcontortus sp. n., Loc. ? CLESSIN in Martini & Chemnitz Conch. Cab. [*Vermetidae*] 1912 p. 114.

MELANIIDAE, PSEUDOMELANIIDAE,
PLEURO CERIDAE, LITTORINIIDAE and
FOSSARIIDAE.

Anculosa minor sp. n., Alabama,
HINKLEY Nautilus Boston Mass. 26
pp. 47-48.

†*Ambloxus olequaensis*, Arnold &
Hannibal sp. n., Washington Eocene,
HANNIBAL London Proc. Malac. Soc.
10 pp. 178-179.

Couthouya aspera sp. n., Queensland,
HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr.
Mus. 8 pp. 141-142.

†*Dissostoma submumia* sp. n., France
Mid-Eocene, DONCIEUX Carcassonne
Bul. soc. étud. sci. 23 pp. 39-40.

Eatoniella hyalina sp. n., Kerguelen,
THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3
Berlin 1912 p. 236.

Fossarus aptus sp. n., Persian Gulf,
MELVILL London Proc. Malac. Soc.
10 pp. 245-246.

Frovina gen. n. (*Taenioglossa*) *soror*
sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche
Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912
p. 196.

Gyrotominae sub-fam. n. Genera *Gyro-*
toma s.s. etc., HANNIBAL London Proc.
Malac. Soc. 10 pp. 167-168.

Lacuna abyssicola sp. n., Antarctic,
MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans.
R. Soc. 43 p. 349.

Lacuna (*Epheria*) *vineta*, Mont.,
L. (Medoria) pallida, Don., syn., DAUT-
ZENBERG & FISCHER Moll. Hironde-
lle etc. Monaco 1912 pp. 201-207.

Lavilitorina bennetti, *latior*, spp. n.,
Falkland Isds., PRESTON Ann. Mag.
Nat. Hist. London 9 pp. 636-637.

Larina (?) *turbinata*, Gat. & Gab.
discussed, HEDLEY Sydney N.S.W.
Rec. Austr. Mus. 8 pp. 138-139.

Littorina littorea, Lin., *saxatilis*,
Oliv., syn., DAUTZENBERG & FISCHER
Moll. Hironde-
lle etc. Monaco 1912
pp. 181-185 187-192.

Littorina saxatilis, Oliv. subsp. *tene-*
broso, Mont. var. *elata*, subsp. *jugosa*
Mont. var. *bynei*, subsp. *patula*, Thorpe
var. *attenuata*, subsp. *nigrolineata*,
Gray var. *matoni*, *groenlandica*
(Menke), Möll. var. *fusca*, *miniata*,
trifasciata, *flammulata*, *lineata*, var. n.,
Arctic Seas, DAUTZENBERG & FISCHER

Moll. Hironde-
lle etc. Monaco 1912 pp.
194-197 199-200.

Melania minima, Neu Guinea; *picea*,
juvenilis, *cacuminata*, *jacquinoti*, Neu
Pommern; *destructa*, *Gazelle-Halbins.*;
holoserica, Neu Pommern; *langemaki*,
Neu Guinea, spp. n., LESCHKE Ham-
burg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 123-129.

Melanoides striatissimus, sp. n.
Kabaena Isd.: *M. crepidinatus* subsp.
n. *ventricosulus*, Celebes; *M. tubercu-*
latus subsp. n. *nudatus*, Lombok,
HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London
9 pp. 419-420.

Melanopsis barbini & var. *plicata*,
gracilentia and varr. *minor* and *major*,
neolithica and var. *modernum*, *douttei*,
mogadolensis, spp. & varr. n. Morocco,
PALLARY Alger Bul. Soc. hist. nat.
1911 pp. 129-124.

Melanopsis adparensis [sic.] [should
be *adrarensis*, fide Auct.] Sahara;
nobilis, Tunis, spp. n., PALLARY Alger
Bull. Soc. hist. nat. 4 1912 pp. 7-8.

Melanthapha, *discus-sol*, IREDALE
London Proc. Malac. Soc. 10 p. 223.

Pachycheilus, discussed, IREDALE
London Proc. Malac. Soc. 10 p. 225.

†*Pachychilus lawsoni* California
Miocene, *P. drakei*, Arnold & Hannibal,
Washington Eocene, spp. n., HANNIBAL
London Proc. Malac. Soc. 10 p. 183.

Plotia scabra subsp. n. *sublævis*, Lom-
bok, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 p. 419.

Sublacuna gen. n. (*Taenioglossa*),
indecora, *trilirata*, spp. n., Antarktik,
THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3
Berlin 1912 pp. 195-196

Tarebia celebensis subsp. n. *boetonen-*
sis, Boeton, HAAS Ann. Mag. Nat.
Hist. London 9 p. 419.

SOLARIIDAE, JEFFREYIDAE, RIS-
SOIDAE, HYDROBIDAE, VIVIPARIDAE,
VALVATIDAE, AMPULLARIIDAE and
ASSIMINEIDAE.

Alaba incolorata sp. n. Antarktik,
THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3
Berlin 1912 p. 201.

Alvania prætoratilis sp. n., N. S.
Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec.
Austr. Mus. 8 p. 139.

Ammicola winkleyi sp. n., Maine, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 16 1912 p. 1.

Ampullaria globosa, nervous system, GHOSH Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 77-82.

Ampullaria ovata Olivier var. *lamellosa* var. n. Prince's Isd., GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912 p. 323.

Assimania aurifera sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 191-192

Baicalia duthiersi angarensis, *ciliata angarensis* varr. n., Angara, DYBOWSKI Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 211-213.

Bithiospeum clessini sp. n. France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 p. 126.

†*Brannerillus*, gen. n. Genotype *B. physispira* sp. n., California Tertiary, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 191.

Bythinella dantani sp. n. Persia, GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911 pp. 328-329.

Bythinella rufescens var. *germanae* var. n. France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 p. 123.

Bythinia inflata angarensis var. n. Baikalsee, DYBOWSKI Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 205-207.

Bythinia tilhoi sp. n. Princes Isd., GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912 p. 322.

†*Bythinia arundelensis* sp. n., Maryland, CLARK Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous p. 211.

Cingula alaskana, *katherinae*, Alaska, *montereyensis* California, spp. n. BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 41 pp. 496-498.

Cipangopaludina, subgen. n. Genotype *Paludina malleata*, Reeve, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 194.

†*Euomphalus serpens* = *planorbis*, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 pp. 22-23.

†*Euomphalus straparolliformis* sp. n., Ostrau Carboniferous, KLEBELSBERG Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 508-509.

Eussoia gen. n. Genotype *E. inopina* sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 192.

Fluminicola modoci sp. n., California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 187.

Heathilla, subgen. n. Genotype *Paludina seminalis*, Hinds, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 186-187.

Heterorissoa, gen. n. Genotype *H. secunda*, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 221-222.

†*Homalaxis praemeridionalis* sp. n. Victoria Tertiary, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 189-190.

Hydrobia adamsi sp. n., Uruguay, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 107.

†*Hydrobia pseudocaspia* sp. n., Bahr-loch Gouv. Stavropol, SINCOV Verh. russ. mineral. Ges. 48 pp. 308-309.

Idiopyrgus gen. n. Genotype *I. souleyetianus* sp. n., Brazil, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 564-565.

Iradia tenella sp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 38-40.

Jeffreysia wilfredi, Gatliff and Gabriel and *J. edwardiensis*, Watson referred to *Heterorissoa* gen. n., IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 222.

Jeffreysiella gen. n. near *Jeffreysia*, *J. notabilis* sp. n., Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 239.

†*Lioplax andersoniana* sp. n., California Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 196.

Lithococcus gen. n. Genotype *Lithoglyphus multicarinatus* (Miller), PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 602.

Lithoglyphus croaticus, *licanus*, *fluminensis samoborensis*, spp. & form. n. Austria-Hungary, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 259-260.

Littorinidia hatcheri, *simplex*, sub *lineata*, Patagonia; *bertoniana* Patagonia, spp. n., PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 553-556 559.

Littorinidia, dentition of, PILSBRY Rept. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 551.

Lartetia raphaëli sp. n. France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 p. 125.

Meladomus (Lanistes) fultoni, Victoria Nyanza; *M. (L.) senegalensis*, Senegal; *M. libycus chapleri*, Dahomey; *M. l. assiniensis*, Assinie; *M. boettgeri*, Gaboon, spp. & subspp. n., KOBELT Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 6-8.

Microdiscula gen. n. (*Taenioglossa*), *vanhöffeni* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 199.

Pachydrobia duporti, *messengeri*, *kreupfi* Tonkin; *böttgeriana*, Hunan, spp. n., BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 33-36.

Pachylabra moellendorffi [moellendorffi in text] sp. n., Philippines; *P. javanica*, Rve. var. *fruhstorferi* var. n., Java; *P. (lubrica* var.?) *mainitensis*, *P. (l* var.?) *quadrasi*, varr. n., Philippines, KOBELT in Martini & Chemnitz Conch. Cab. [*Amphipallariidae*] 1912 pp. 84-85 90 97-99.

Paludestrina lupensis, sp. n. *alluvionum*, spp. n., France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 pp. 127-128.

Paludina (vide etiam *Vivipara* et *Viviparus*) *vivipara*, BERNER Observations on, Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 5 p. 506.

Potamolithus, dentition of; interrelations of; key to spp. of, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 567, 570-573.

Potamolithus agapetus, *doeringi*, spp. n., Argentina, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 578-579, 589-510.

Potamolithus chloris, *intracallosus*, *ribeirensis*, *catharinæ*, spp. n., Brazil, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 579, 584-586.

Potamolithus peranensis sp. n., Paraguay, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 589

Potamolithus simplex, *quadratus* Pils. & v. Ihr., *carinifer*, *hatcheri*, *philippianus* spp. n., Uruguay, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 578, 592-595, 601.

Potamopyrgus ruppiae sp. n., N.S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 140-141.

Potamopyrgus scottii sp. n., Buenos Aires, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 563.

†*Pyrgulopsis williamsi* sp. n., California Pliocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 189-190.

Rissoa pelsencrri nom. n. für *subtruncata*, Pels., *R. ovata*, *inflatella*, *antarcticus*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 194-195.

Rissoa subantarctica, *studeriana*, *bythinella lartetia*, *miliaris*, *observationis*, spp. n., Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 238-239.

Rissoa (Amphithalamus) alpheisibæi, Persian Gulf; *aristaei*, Bombay; *densilabrum*, Karachi, spp. n., MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 244-245.

Rissoa (Onoba) filostris, South Orkneys; *paucilirata*, Burdwood Bank, spp. n., MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 349-350.

Rissoa (Turbella) parva, var. *interrupta*, J. Ad. R. (*Onoba striata*, J. Ad., *R. (Alvania) jeffreysi*, Wall, *jan-mayeni*, Friele, *R. (Actonia) subsoluta*, Arad., *R. (Cingula) castanea*, Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 208-218.

Rissoina africana sp. n. Baie de Hann, W. Africa, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 48-49.

Rissoina carpentariensis sp. n., Queensland; *R. rhyllensis*, Gat. & Gab. discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 139-140.

Rissoina tibicen sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 245.

†*Valvata woodwardi*, Kennard = *V. goldfussiana*, Wüst, Wüst Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 21-22.

Vivipara (vide etiam *Paludina* et *Viviparus*) *fasciata*, subspp. n., *rhenana*? *mosellana*, *batava*, Deutschl., BOETTGER Arch. Natg. Berlin 78 p. 287.

Vivipara javanica subsp. *soembawana*, Soembawa; subsp. *lombocensis*, Lombok, subspp. n., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 418.

Vivipara novoguineensis sp. n. New Guinea, LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 p. 130.

Vivipara rubicunda, v. Mts. var. n. *kisumiensis*, British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 191.

Viviparus (vide etiam *Vivipara* et *Paluina*) *walkerii* sp. n., Florida, PILSBRY & JOHNSON Nautilus Boston Mass. 26 p. 48.

†*Viviparus marylandicus, arlingtonensis*, spp. n. Maryland, CLARK Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous p. 212.

†*Viviparus (Callina) turneri*, Nevada Eocene Hannibal; *V. washingtonianus*, spp. n., Washington Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 193-194.

Viguesnelia lenticularis = ? the operculum of a *Tylopoma*, GUDE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 19-20.

CYCLOPHORIDAE & CYCLOSTOMATIDAE.

Acme carpatica, transsilvanica, curtii spp. n. Hungary & S. Austria, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 258-259.

†*Acme flach* sp. n., Miocän Deutschl., CLESSIN Regensburg Ber. natw. Ver. 13 p. 110.

Adelomorpha similis, flava, cingulata, spp. n., Neu Pommern, LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 112-115.

Alycaeus costulosus, paviei & var. *minor, depressus*, A. (*Charax*) *fimbriatus* & var. *simplicilabris*, spp. & varr. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 49-54.

Annularia ramsdeni, pseudolatium, spp. n., Cuba, PILSBRY & HENDERSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 42-44.

Chondropoma carenasense, wilcoxi, spp. n., Cuba, PILSBRY & HENDERSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 44-45.

Cyclophrous wetaranus sp. n., Wetar, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 417.

Cyclotus discoideus sp. n., Celebes, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 417.

Cyclotus (Opisthoporus) bialatus Mlldff., mss. sp. n. Loc. ? KOBELT in Martini & Chemnitz Conch. Cab.

[Terrestrial Operculates] 1912 pp. 854-855.

Cyclotus (Opisthoporus) bialatus, Hab. ? ; *C. (Pseudocyclophorus) papuanus* & var. *Kapauensis*, W. New Guinea ; *C. (P.) rollei*, Key Ird ; *C. (Opisthoporus) Kelantanensis* Kelantan, spp. & var. n., KOBELT Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 8-10.

Diplommata demangei, clausioides, germaini, edentata, bifissurata, pseudogranum, angulifera, spp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 40-49.

†*Ericia schneidti* sp. n., S. Germany Tertiary, Jooss Centralbl. Min. Stuttgart 1912 pp. 90-91.

Lagochilustricarinatus sp. n., Kabaena Id., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 417-418.

Lagochilus trochiformis sp. n., Java, SCHEPMAN London Proc. Malac. Soc. 10 p. 237.

Leptopoma celebesianum subsp. n. *concolor*, Celebes, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 418.

Lucidella persculpta, yallahsensis, spp. n., Jamaica, PILSBRY & BROWN Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 pp. 584-585.

Neocyclotus peilei sp. n., Colombia, GUDE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 22-23.

Neocyclotus pergrandis sp. n., New Granada, KOBELT in Martini and Chemnitz Conch. Cab. [Terrestrial Operculata] 1912 pp. 887-888.

†*Pomatias (Rhabdotakra) excellens* sp. n., Württemberg Upper Miocene, Jooss Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 43-44.

Pupina augustae sp. n. Neu Guinea, LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 p. 111.

Pupina tenuis. sp. n., Port Curtis, Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 39 p. 269.

CAPULIDÆ, XENOPHORIDÆ, NARICIDÆ, ADEORBIIDÆ, LAMELLARIIDÆ & NATICIDÆ.

Adeorbis bourdyi sp. n., French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 53.

Amauropsis islandica, Gmel., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 247-249.

†*Ampullina (Euspira) schopeni* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 96.

†*Calyptrea brochii* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 97.

†*Calyptrea chinensis* Lin. var. n. *perstriatellata* Eggenburg Miocene, SCHAEFFER Wien. Abh. Geol. Reichsanst. 22 p. 168.

Djiboutia gen. n. [*Marseniadur*] *D. verrucosa* sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 121-124.

Natica clausa, Brod. & Sow., *N. (Naticina) catena*, Da Costa, *pallida*, Brod. & Sow., *fusca*, Blain., *nitida*, Don., *montagui*, Fbs., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 225-227, 229-236, 238-243, 245-247.

†*Natica brassandeni* nom. n. for *N. alba*, Broesam, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Natica epiglottina* Lam. var. *Moldensis*, *N. transgrediens* & var. *elata*, *N. (Neverita) josephina* Risso var. *Manhartensis*, sp. & var. n., Eggenburg Miocene, SCHAEFFER Wien Abh. Geol. Reichsanst. 22 p. 165-167.

Piliscus radiatus, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 219.

†*Plutyceras berthelutensis*, *hornufferi*, *berthelutensis* *unsymmetricum*, spp. & var. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 pp. 128-129.

†*Sigaretas chenayensis* sp. n., Belgium Eocene, VINCENT Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 pp. 254-255.

Trachysma tenue, *ignobile*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 197-198.

Vanikoro sigaretiformis, Pot & Mich. discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 142-143.

Vanikoro wallacei sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 226.

Velutina velutina, Müll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 220-224.

SCALIDÆ.

Aclis beddomei sp. n. French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 54.

Aclis walleri, Jeff., syn., & var. *sarsi* var. n. Coast of Norway, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 249-250.

Crossea gemmata sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 141.

Epitonium (Scala) caamanoi sp. n. Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa, Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 p. 13.

†*Epitonium (Sthenorytis) toroense* sp. n. & var. *insigne* var. n. Central, America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) pp. 6-7.

Foliaceiscala subgen. n. Genotype *Scalaria dubia*, Sow., DE BOURY J. conchyliol. Paris 60 pp. 93-95.

Scala alizonæ, *idalia*, *pasiphaës*, Persian Gulf; *aspicienda*, Arabian Sea, spp. n., MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 241-243.

Scala (Cycloscala) anguina, (*Perluciscala*) *perlucida*, *harpa*, *lacrymula*, (*Turbiniscala*) *sexcosta*, *ferussaci*, *jauroti*, *adjuncta*, *savignyi*, (*Graciliscala*) *rostrata*, *gracilis*, *histricosa*, *gravieri*, *agitabilis*, (*Papyriscala*) *margarita*, *val-lata*, *artinei*, (*Labeoscala*) *perimensis*, *labeo*, (*Innesiscala*) *innesi*, *coutieri*, (*Avalitiscala*) *avalitis*, *gradilis*, *vaillanti*, (*Tenuiscala*) *deflersi*, *optata*, (*Limiscala*) *dautzenbergi*, (*Minutiscala*) *minutia*, (*Scaliola*) *intermedia*, *elator*, (*Acrilla*) *adenensis*, (*Nodiscala*) *bardeyi*, *fusoides*, *bouryi*, *alba*, spp. n., Red Sea, JOUSSEAUME Paris Mém. soc. zool. 24 pp. 195, 197-202, 204-208, 210, 212-215, 218-219, 221, 223-227, 229, 233.

Scala (Vicinisca) ? minutica, W. Columbia [Colombia ?]; *S. (Discoscala) edgari*, Macclesfield Bank, China Sea; *S. (Globiscala) papyracea*, Natal, spp. n., DE BOURY J. conchyliol. Paris 60 pp. 87-104.

Scalaria (Cycloscala) paucilobata, latidisjuncta: New Caledonia; *S. (Nodiscala) alba* Red Sea, spp. n., DE BOURY Bul. Museum Paris 1911 pp. 329-331.

†*Scala (Crisposcala) vatinæ, bulleni*, spp. n., Lower Eocene, DE BOURY J. conchyliol. Paris 60 pp. 104-107.

Scalides du Muséum d' Histoire naturelle, DE BOURY Bul. Muséum Paris 1911 pp. 543-546.

Trochacis gen. n. near *Aclis*, *T. antarctica* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1091-3 Berlin 1912 p. 192.

EULIMIDAE & PYRAMIDELLIDAE.

Angustispira gen. n. *Odostomia bellinac* sp. n. a parasitic mollusc, PELSENEER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 pp. 479-484

Chilentomia corallina sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 144-145.

Eulimella chasteri, polygyrata French Guinea; *inanis* Cotonou, W. Africa, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 58-59.

Eulimella egeria, sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 247.

Eulima tumidula sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 193.

Eulima (Stiliferina) fischeri sp. n. French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 54-55.

Eulima (Subularia) bilineata, Ald., *E. (Haliella) stenostoma*, Jeff., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 251-254.

Odostomia acuta, Jeff., *turrita*, Han., *ambigua*, Mat. & Rock., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 255-260.

Odostomia excolpa, gloriosa, palmeri, babylonia, Mexico; *grippiana* British Columbia, spp. n., BARTSCH Proc. U.S. Nation. Mus. 42 pp. 273-287.

Odostomia heterocincta, dicella, thalia, excisa, thea, calliope, calcarella, callimene, balbridgeae, spp. n. California, BARTSCH Proc. U.S. Nation. Mus. 42 pp. 274-284.

Odostomia peregrina sp. n., Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 235.

Odostomia revincta sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 144.

Odostomia skidegatisensis, cassandra, Skidegate; *eldorana* Alaska; *subglobosa, helena, kelseyi*, California, spp. n., BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 42 pp. 284-288.

Odostomia thielei Cotonou, W. Africa; *lamothei, gilsoni*, Iles de Los, French Guinea; *etiennei* Congo Estuary, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 55-58.

Odostomia (Evalea) youngi, spreadboroughi, quadrae, vancouverensis, barkleyensis, spp. n., Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 16-19.

Pyrgulina sculptatissima French Guinea; *bavayi, infrasulcata, lamyi, approximans, germaini, obesa*, Libreville; *jullieni* Grand Bassam; *givenchyi* Cotonou, W. Africa; *connexa* W. of Cap Rouge, W. Africa; *vayssieri* W. Africa; spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 67-74.

Syrnola manifesta sp. n., N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 143-144.

Turbonilla clarinda, dinora, encella, bakeri, dracona, gloriosa, grippi, callimene, spp. n., California, BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 264-271.

Turbonilla cookeana, scammonensis, spp. n. Mexico, BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 42 pp. 266-272.

Turbonilla obliquecostata, Cansado Point, W. Africa; *sceernenda, gruveli, haullevillei, bedoti joubini*, Congo Estuary; *marteli, kobethi, buttoni*, Cotonou, W. Africa; *canquei, melvilli, subtilissima*, Libreville, W. Africa, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 60-66.

Turbonilla xenophyes sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 353-354.

Turbonilla (Nisiturris) materna, val-lata, spp. n., MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 247-248.

Turbonilla (Pyrgolampros) talma, pesa, rinella, macouni, spp. n., Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 13-16.

†*Turbonilla adamsi* nom. n. for *Chemnitzia pusilla*, C. B. Ad. = *C. pusilla*, Phil., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

NERITIDAE, NERITOPSIDAE, TURBINIDAE, TROCHIDAE AND CYCLOSTREMATIDAE.

†*Amberleya groenlandica* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 p. 482.

†*Astraliium (Imperator) undosum* sp. n., Tertiary Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 187-188.

Brookula, gen. n. Genotype *B. stiberochila*, sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 219-220.

Calliostoma aculeatum sp. n., Japan, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 473.

Calliostoma miliare, Brocchi, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 281-283.

Cirsonella extrema Antarktik; *keruelenensis* spp. n., THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 191.

Clanculus atypicus sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 225-226.

Clanculus comarilis sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 136.

Clanculus gibbonsi sp. n., Zanzibar, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 238.

†*Cyclonema? subglobosa* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 126.

Cyclostrema basistriatum (Jeff.) Friele, *laevigatum*, Jeff., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 284-285.

Cyclostrema calypso, coatsianum, gaudens, Burdwood Bank; *meridionale* S. Orkneys, spp. n., MELVILL & STANDEN

Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 345-347.

Cyclostrema conicum, Watson, *angeli*, T.-Woods, *corulum*, Hutton, *crebrisculptum*, Tate, *denselaminatum*, Verco, *nepeanensis* Gatliff. referred to *Brookula* gen. n., IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 220.

Cyclostrema quinquestriatum, *spiculigerum* spp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 241.

Cyclostrema turgidum sp. n., North Atlantic, ODHNER Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 pp. 79-80.

Eumargarita helicina, Phipps, *cinerea*, Couth., *olivacea*, Brown, *E. (Valvatella) groenlandica*, (Chem.) Schroeter, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 270-280.

Gibbula erythracme sp. n., Bombay, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 241.

Gibbula (Steromphalus) cineraria, Lin. var. *depressa* var. n., France, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 266.

Gibbula (Steromphalus) cineraria, Lin., *tumida*, Mont., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 262-269.

Leptothyra innocens sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 192.

†*Matherella* gen. n. type *Billingsia saratogensis*, Walcott, New York Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 263.

Minolia henniana, Melv. discussed. HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 137-138.

Mölleria costulata, Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 261.

Monilea incerta sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 226.

Monodonta diminuta sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 137.

Nerita concellata, Hermann 1781 = *Nerita sulcata*, Born 1778, HEDLEY & PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 46.

†*Nerita carapezzai* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 95.

†*Nerita ponderosa*, de Lor. 1890 non Piette 1855 = *N. cersicinensis*, COSSM. 1912, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 213.

Neritina (Clithon) soembawana Soembawa: *N. (Neritina) soembawana* Wetar. spp. n., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 418-419.

†*Neritina garyi* sp. n., France Mid-Eocene, DONCIEUX Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 23 pp. 42-43.

Septaria elberti sp. n., Flores, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 419.

Solariella dereimsi sp. n., Sénégal, DOLLFUS Paris Mem. soc. géol. France 18 mem. 44 pp. 41-42.

Solariella obscura (Couth.) var. *multilirata* var. n. [? Arctic Ocean], ODHNER Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 1 p. 79.

†*Solariella oppenheimi* nom. n. for *S. affinis*, Oppenh. non Jeff., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Streptotrochus ione*, *regularis*, *carinatus*, *sulcatus*, spp. n., Maine Silurian, WILLIAMS Proc. U. S. Nation. Mus. 42 pp. 395-396.

Submargarita studeri sp. n., Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 234.

Submargarita strebeli, *similis*, *mammillata*, *uniflora*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 188-190.

†*Teinostoma* (vide etiam *Tinostoma*) (*Pseudorotella*) *goethalsi* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 5.

Tinostoma (vide etiam *Teinostoma*) *dalli*, *T. (Discopsis) gruvelli* French Guinea, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 76-79.

Trachonema monroei sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 127.

Trochus royanus sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 225.

†*Trochus glaber*, Koch var. *lineata* var. n. Italy Jurassic, RASSMUS Geol.

u. palæont. Abh. Jena N.F. 10 pp. 49-50.

†*Trochus zeklii* nom. n. for *Delphinula aculeata*, Zek., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Trochus (Oxystele) amedei*, Brongn. var. n. *bicincta* Eggenburg Miocene, SCHAEFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 p. 172.

Turbo canaliculatus, Hermann 1781 = *T. spenglerianus*, Gmelin 1790, HEDLEY & PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 46.

Turbo pittieri sp. n., Costa Rica Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 8.

†*Turbo etheridgei*, *T. atkinsoni*, occ. at Melbourne, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 188-189.

Vitrinella bushi sp. n. Cotonou, W. Africa, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 76-77.

STOMATIDAE, COCCULINIDAE, HALIOTIDAE, PLEUROTOMARIDAE, BELLEROPHONTIDAE AND FISSURELLIDAE.

Bellerophon crassus var. *wewokanus* var. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 138.

†*Bellerophon (Bucania Kon.) moravicus* sp. n., Ostrau Carboniferous, KLEBELSBERG Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 497-501.

†*Foordella* subgen. n. of *Pleurotomaria*, Genotype *F. hibernica* sp. n., *tereticincta* sp. n., Ireland Lower Carboniferous, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 pp. 300-302.

Cocculina simplicior sp. n., Gulf of Oman, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 240.

Gena oliveri sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 226.

†*Helicotoma brocki* sp. n., FOERSTE Central U.S. Ordovician, Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 p. 137.

†*Murchisonia conradi* Hall, Wisconsin Niagara formation, TELLER Trans. Wisconsin Acad. Sci. 16 p. 1287.

†*Orestes* subgen. n. (*Worthenia*) *nodosus* sp. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 136-137.

†*Pharkidonotus* subgen. n. type *Belterophon percarinatus* Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 138.

†*Pleurotomaria alabasi* sp. n., Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 pp. 22-35.

†*Pleurotomaria katzeri* sp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 pp. 139-140.

†*Pleurotomaria nicklesi* sp. n., France Jurassic, JOLY (Thèse Fac. Sci. Nancy) Nancy 1908 p. 468.

†*Porcellia alabasi* sp. n., Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 pp. 21-35.

†*Porcellia? kindlei* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 121.

Propilidium pelseneeri sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 186.

Puncturella spirigera sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 186.

Roya gen. n. Genotype *R. Kermadecensis* sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 218-219.

Schismope padangensis sp. n., Sumatra, KOBELT Martini Chemnitz Conch. Cab. [Scissurellidae] 1912 pp. 25-26.

Scissurella amoena sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 187.

Scissurella eucharista, Burdwood Bank; *timora*, South Orkneys, spp. n., MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 344-345.

Scissurella smithi nom. n. for *S. jucunda*, E. Smith, 1910 non 1890, KOBELT Martini Chemnitz Conch. Cab. [Scissurellidae] 1912 p. 7.

Scissurella (Schizotrochus) crispata, Flem., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 286-288.

†*Tmetonema* gen. n. of *Murchisoniidae* Genotype *T. subsulcatum* sp. n., Scotland Lower Carboniferous, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 p. 306.

†*Trechmannia* subgen. n. of *Mourlonia*, Genotype *T. trochiformis* sp. n.,

Great Britain Lower Carboniferous, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 pp. 302-304.

†*Tropidostropha* gen. n. Genotype *Pleurotomaria griffithi*, M'Coy; *T. punctata* sp. n., Lower Carboniferous Great Britain, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 pp. 295-300.

ACMAEIDAE AND PATELLIDAE.

Acmaea virginea (Müller) var. *spitzbergensis* var. n., Spitzbergen, ODHNER Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 1 p. 79.

Acmaea virginea, Müll., *testudinalis*, Müll., *rubella*, Fab., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 292-299.

†*Acmaea octoradiata*, occ. in fossil state Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 186-187.

Lepeta caeca, Müll. (emend.) syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 300-302.

†*Patella ferruginea*, Gmel. var. *expansa*, *P. manhartensis*, *miocerulea* & var. *subplanoides*, *P. paucicostata* & var. *depressa*, *P. pseudofissurella*, *roggendorfsensis*, *spinosocostata* & var. *densistriata* & *interstriata*, *P. valliscastelli* spp. & varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. Reichsanst. 22 pp. 174-179.

†*Scenella tenuistriata* sp. n., Gippshand Upper Cambrian, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 pp. 313-314.

†*Scutulina* nom. n. for *Scutellina*, Gray, COSSMANN Rev. crit. paleozool. Paris 16 p. 214.

INCERTAE SEDIS.

Episthe gen. n. near *Robillardia* Genotype *E. gonodactyli* sp. n., Persian Gulf & Andaman Isds., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 126-127.

†*Ianthinopsis gouldiana* sp. n. Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 141.

†*Meekospira peracuta* var. *choctawensis* var. n. Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 139.

Opisthobianchia.

NUDIBRANCHIATA.

Actaeonia corrugata, Ald. & Han. = *Cenia* (*Actaeonia*) *cocksii*, Ald. & Han., COLGAN Irish Nat. Dublin 21 pp. 225-331.

Aegires albus sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 222.

Archidoris nivalis sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 221.

Bathydoris clavigera sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 220.

Cadlina kerguelensis sp. n., bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 250.

Cratena exigua sp. n., bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 251.

Dironidae fam. n. *Dirona* gen. n. Genotype *D. picta* sp. n. *D. albolineata* sp. n., California, MACFARLAND Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 pp. 516-520.

Discodoris erythraeensis sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 23-24.

Doriopsis nigro-punctata, jousseaumei, rosea spp., n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 77-83.

Galvinella glacialis sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 223.

Graviera gen. n. [near *Discodoris*] *G. rugosa* sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 29-32.

Hancockia eudactylota, Gosse figured, ELIOT London Proc. Zool. Soc. 1912 Pl. XXXV.

Notaeolidia rufopicta sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 224.

Phyllidia dautzenbergi sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 85-87.

Polycerella zoobotryon general morphology, SMALLWOOD Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 47 pp. 607-630.

Prodoridunculus gen. n. near *Dori-dunculus*, *D. gaussianus* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 222.

Pseudotrironia gen. n. near *Notaeolidia*, *P. quadrangularis* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 224.

Tritoniopsis gravieri sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 90-95.

TECTIBRANCHIATA (INCLUDING PTEROPODA).

Aclesia freeri sp. n. Philippine Is., anatomy, GRIFFIN Philippine J. Sci., D. 7 pp. 65-90.

Actaeon antarcticus sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 219.

Atys chelidon sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 252-254.

Atys palmarum sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 157.

Cylichna alba, Brown, *scalpta*, Reeve syn. of, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondele etc. Monaco 1912 pp. 36-40.

Cylichna mecynatea sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 253.

†*Cylindrites wilsoni* nom. n. for *C. aequalis*, Wils. = *Actaeonina aequalis*, Terq & Jourdy, COSSMANN Rev. Crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

Diaphana extrema, kerguelensis spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 220 250.

Edentellina typica, Gat. & Gab. is not a Pelecypod, but the internal shell of a Tectibranch, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 134-135.

†*Haminea canalis* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 4.

Hydatina exigua sp. n., N.S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 158-159.

†*Hyolithellus papillatus* sp. n., New York Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 267.

†*Hyolithus Sturi* sp. n., Carboniferous, Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 509-510.

Neactaeonina gen. n. near *Actaeonina*, *N. fragilis* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 219.

†*Orthotheca glabra* sp. n., China Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 75.

Philine alata sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 220.

Philine angasi, Cr. & Fisch. discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 159-160.

Philine lineæ, Brown, syn. of, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 40-41.

Protatlanta sculpta sp. n., off Cape Verd, ISSEL Napoli Annuario Museo zool. 3 pp. 3-4.

Retusa antarctica, sp. n., South Orkneys, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 357.

Scaphander punctostriatus, Migh. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 34-36.

Toledonia striata Antarktik, *media*, *elata*, *punctata* spp. n., bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 219.

Pulmonata.

TESTACELLIDÆ & SELENITIDÆ.

Ennea demangei, *aliena*, *formica* & var. *costulata*, *macrodonta*, *ovulum*, *fultoni*, *hippocrepis* spp. & var. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 2-11.

Ennea magnolia, *rhodesiana* spp. n., Rhodesia (Victoria Falls), CONNOLLY Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 11 pp. 78-79, 85.

Ennea microstriata sp. n., German East Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 183.

Ennea (Sphinctostrema) joubini sp. n. Princes Isd., GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912 p. 318.

Molglandina guttata, BERTHIER Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 pp. 202-205, 229-231.

Paryphanta compacta sp. n., Victoria, COX & HEDLEY Mem. Nat. Mus. Melbourne 1912 p. 8.

Streptaxis gwandaensis sp. n., Rhodesia, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 69.

Streptostele exasperata British E. Africa; *polymorpha* Uganda, spp. n., PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 pp. 323.

Streptostele feai sp. n. Princes Isd., GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912 p. 319.

Streptostele herma sp. n., Rhodesia (Victoria Falls), CONNOLLY Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 11 p. 89.

LIMACIDÆ, PHYLAMYCIDÆ & ZONITIDÆ.

Africarion Kempfi, *microstriata*, *microgranulata* spp. n., Uganda, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 184.

Andrarian gen. n., Genotype *Helicarion pumilio*, M. & P., GODWIN-AUSTEN Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 582.

Ariophanta interrupta (Bs.) subsp. n. *sacra*, PARÉSATH Hill W. Bengal, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 33-34.

Atoxon carli sp. n. Uganda, SIMROTH Revue Suisse Zool. 20 p. 32.

Cryptogirasia (Fauna of Brit. Ind. Moll., I, 1908) is of Godwin Austen, 1908 non Cockerell, COCKERELL Nautilus Boston Mass. 26 p. 70.

Cryptosoma, preocc. = *Meganstenia*, Genotype *Vitrina præstans* Gld., COCKERELL Nautilus Boston Mass. 26 p. 70.

Cryptopelta petterdi var. *purpurea* var. n.; Victoria, DAVIES Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 1912 pp. 331-342.

Euparmacella subgen. n. gen. *Parmacella*, SIMROTH Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 43-44.

Euplecta mejmi sp. n. Neu Pommern, LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 p. 94.

Everettia iridescent sp. n., Lombok, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 414.

Granularion subgen. n. in gen. *Helicarion*, *G. duporti* sp. n. French Guinea, GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912 p. 256.

Happia footi sp. n. Peru, DALL
Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59
No. 14 Pub. (2092) p. 11.

Happia pilsbryi nom. n. for *H. iheringi*,
Pilsbry, GUDE London Proc. Malac.
Soc. 10 p. 25.

Helicarion coxi, knysnaensis, spp. n.,
Cape Colony, PRESTON London Proc.
Malac. Soc. 10 p. 16.

Hemiplecta (Rhysota) rugulosa, *H.*
rasori Celebes; *H. demmeri* Soembawa,
spp. n., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 pp. 412-143.

Hyalina (Euhyalina) dalmatina sp. n.
Dalmatia, WAGNER Wien Verh. Zool.
Bot. Ges. 62 pp. 247-248.

Kaliella consobrina, depauperata,
iredalei British E. Africa; *kigeziensis*
Uganda, spp. n., PRESTON London
Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 186-187.

Kaliella ornatissima, jucunda, sube-
longata spp. n., Tonkin, BAVAY &
DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris
60 pp. 14-17.

Kaliella victoriae sp. n., Victoria
Falls, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 p. 70.

Kerkophorus melvilli sp. n., Natal,
GODWIN-AUSTEN Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 pp. 576-577.

Microcystis responsivus, inscensa spp.
n., Queensland, HEDLEY Proc. Linn.
Soc. N.S. Wales 37 p. 262.

Microkerkus gen. n. *Zonitidæ*,
GODWIN-AUSTEN Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 p. 128.

Microkerkus pondoensis sp. n., Pondo-
land, GODWIN-AUSTEN Ann. Mag.
Nat. Hist. London 9 pp. 580-581.

Microparmarion jacobsoni sp. n.,
Java, SCHEPMAN London Proc. Malac.
Soc. 10 pp. 232-233.

Nanina tranti sp. n. Celebes; *N.*
butonensis subsp. n. *hageni* & *rarima-*
culata, Boston, HAAS Ann. Mag. Nat.
Hist. London 9 pp. 413-414.

Natalina liliacea sp. n., Cape Colony,
PRESTON London Proc. Malac. Soc.
10 p. 17.

Natalina o'connori sp. n., Cape
Colony, PRESTON Ann. Mag. Nat.
Hist. London 9 p. 445.

Natalina permembranacea sp. n.,
Uganda, PRESTON London Proc. Zool.
Soc. 1912 p. 183.

Natalina tarachodes sp. n., Cape
Peninsula, CONNOLLY Cape Town Ann.
S. Afric. Mus. 11 pp. 96-97.

Parmacella, karnakovi, roseni, kaina-
rensis spp. n., Buchara, SIMROTH Ann.
mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 44-48.

Peltatus caledonensis sp. n., S. Africa,
GODWIN-AUSTEN Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 pp. 132-133.

Proparmacella subgen. n. in gen. *Par-*
macella, SIMROTH Ann. mus. zool. Ac.
sc. 17 p. 43.

Sitala bicincta, multivolvus spp. n.,
Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J.
conchyliol. Paris 60 pp. 12-14.

Sitala iredalei sp. n., British E.
Africa, PRESTON London Proc. Zool.
Soc. 1912 p. 187.

Trachycystis erythrae, metallakter
Cape of Good Hope; *T. rivularis*
(KRSS.) var. *densestriata* Transvaal spp.
& var. n., CONNOLLY Cape Town Ann.
S. Afric. Mus. 11 pp. 136-137, 140,
145-146.

Trachycystis iredalei sp. n., British
E. Africa, PRESTON London Proc.
Zool. Soc. 1912 pp. 187-188.

Trachycystis knysnaensis, micro-
striata, coxi spp. n., PRESTON London
Proc. Malac. Soc. 10 pp. 17-18.

Trachycystis nigrotincta sp. n., British
E. Africa, PRESTON Bruxelles Rev.
Zool. Af. 1 p. 323.

Thapsiella connollyi sp. n., Victoria
Falls, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 p. 70.

Thapsiella millestriata Uganda; *oppo-*
sita British E. Africa, spp. n., PRESTON
London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 186.

Vitrina compacta sp. n., Uganda,
PRESTON London Proc. Zool. Soc.
1912 pp. 184-185.

Vitrinopsis collingei sp. n., Java,
SCHEPMAN London Proc. Malac. Soc.
10 p. 229.

Xesta everetti subsp. *elberti*, Soem-
bawa; *rugosissima* subsp. *wetarana*
Wetar, subsp. n., HAAS Ann. Mag.
Nat. Hist. London 9 p. 412.

Xesta langemaki sp. n. Neu Guinea, LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 p. 94.

Xesta nicholitzii v. Mildff. subsp. *depressior*, subsp. n., Tenimber Ids., EHLMANN Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 pp. 38–39.

Zingis kempfi, *papyracea*, *planispira* spp. n., Uganda, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 185.

Zingis perlevis sp. n., Cape Colony, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 17.

Zonites gemmenensis kuscieri form. n. S. Austria, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 248–249.

†*Zonites* (*Archaeozonites*?) *pyramidalis*, Z. (A.) *risgoviensis* spp. n., S. Germany Tertiary, JOOSS Centralbl. Min. Stuttgart 1912 p. 89.

ENDODONTIDAE.

Endodonta austera, *cinnamea*, *Coolabunia*, *recava* Mackay spp. n., Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 266–267.

Endodonta murrayana, var. *submurrayana* var. n. Victoria, COX & HEDLEY Mem. Nat. Mus. Melbourne 1912 p. 9.

Endodonta perfida nom. n. for *Trachycistis rotula*, Melv. & Pons., S. Africa, BURNUP Cape Town Ann. Nat. Mus. 2 p. 337.

Endodonta (*Afrodonta*) *farguhari*, *inhluzaniensis*, *novemlamellaris* spp. n., S. Africa, BURNUP Cape Town Ann. Nat. Mus. 2 pp. 339 341–342.

Flammulina elenescens, *meraca* spp. n., Victoria, COX & HEDLEY Mem. Nat. Mus. Melbourne 1912 p. 12.

HELICIDAE.

Ambages gen. n. genotype *A. sharmani* sp. n., Colombia, GUDE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 21–22.

Campylaea intermedia f. *unicolor* var. n., Tirol, SCHRÖDER Beiträge zur Konchyl. Tirol & ital. Grenzgebieten. Gross-Lichterfelde 1910 p. 33.

Campylaea (*Liburnica*) *glabrata* sp. n. Dalmatia, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 251–252.

Chloritis jacksoni, *inflecta*, spp. n., C. *cojnata* Gude var. *praeursori*

var. n., Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 256.

Chloritis planorbina sp. n., Celebes, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 415.

Chloritis sulcosa var. *meeki* var. n., British New Guinea, GUDE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 258.

Chloritis (*Austrochloritis*) *inflata* sp. n., Tenimber Islands, EHLMANN Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 pp. 42–43.

Dendrotrachus labillardierei var. n. *rosea* Admiralitäts Ins.; *D. filaris*, St. Matthias; *trochoidalis*, Squally Ins.; *acutistriatus*, Neu Pommern spp. n., LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 96–98.

Epiphragmophora dupetithouarsi subsp. n. *cuestana*, California, EDSON Nautilus Boston Mass. 26 p. 37.

Epiphragmophora kelletti hemphilli nom. n. for *Helix tryoni subcarinata*, Hemphill, EDSON & HANNIBAL Bull. So. Cal. Acad. Sci. 10 p. 54.

Epiphragmophora oregonensis (Lea) 1848 = *Helix mormonum*, Pf. 1870 is distinct from *E. dupetithouarsi*, Desh., EDSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 49–51.

Eulota fruticum, Müll. var. *godetiana* var. n., Switzerland, PIAGET J. conchyliol. Paris 59 pp. 333–335.

Eulota (*Cathaica*) *orestias*, *E. (Plectotropis) wardi*, spp. n., North-West China, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 11.

Fruticicola waldemari, *erjavעי leptolasia*, sp. & form. n. Bosnia, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 250–251.

Hazaya gen. n. Type *Campylaea coerulans*, Soos Ann. Mus. nat. Hung. 7 1909 p. 43.

Helicigona lapicida var. *fasciata* var. n., Britain Germany France, TAYLOR Mon. L. & F. W. Moll. British Isles Leeds 19 p. 409.

Helicigona (*Arianta*) *pelica* sp. n., Turkey, HESSE Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 p. 58.

Helicodonta (*Helicodonta*) *langhofferi* sp. n. S. Austria, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 249–250.

- †*Helicodonta* (*Helicodonta* s. str.) *involuta*, Thomä var. *angitorta* var. n., Württemberg Upper Miocene, Jooss Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 p. 34.
- Helix aillyi* nom. n. for *H. alienus*, D'Ailly, GUDE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 25.
- Helix pisana* varr. *dentata*, *semifulva* Morocco; var. *testudinea*, N. Italy; varr. *undulata*, *picta*, *sagittifera*, varr. n., TAYLOR Mon. L. & F.W. Moll. British Isles Leeds 19 pp. 384 387 389-391.
- Helix Presli* f. *nonfasciata*, *H. arbus-torum* f. *major*, *H. carthusiana* var. *brunnea*, *H. colubrina* f. *nonfasciata*, *major*, *minor*, *H. cingulata* f. *colorata* varr. n., Tirol, Nord. Ital., SCHRÖDER Beiträge zur Konchyl. Tirol & Ital. Grenzbeiten. Gross- Lichterfelde 1910 pp. 29 37-39.
- Helix Pupensis*, *scheureri* spp. n., France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 pp. 110-111.
- †*Helix aspersa*, Müller var. *antiqua*, *H. isnardi*, *subpyramidata*, Caziot var. *marceli* sp. & varr. n., S. France Pleistocene, CAZIOT & MAURY Paris Mem. soc. zool. 25 pp. 48-56.
- †*Helix suboostata*, sp. n., Miocan Deutschl., CLESSIN Regensburg Ber. natw. Ver. 13 p. 109.
- Hemicycla* Swain, anatomy of, HESSE Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 31 pp. 73-82.
- Klikia*, discussed, BOETTGER Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 128-131.
- †*Leucochroa emmerichi*, O. Bttg. is *Hygromia* (*Trichiopsis*) *emmerichi*, O. Bttg., BOETTGER Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 132-133.
- Neseulata* subgen. n. genotype *Plectotropis hemisphaerica*, v. Mlldff., EHRMANN Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 p. 61.
- Oreohelix carinifera* sp. n., Montana, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 89.
- Oreohelix hendersoni* sp. n., Colorado, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 pp. 29-31.
- †*Palaeotachea* gen. n. Genotype *P. crepidostoma*, Sandberger Tertiary, Jooss Centralbl. Min. Stuttgart 1912 p. 89.
- Panda whitei* sp. n., Mackay, Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 254.
- Papuina chancei* var. n. *alba*, Neu Pommern; *P. dunckeri*, *enavensis* St. Matthias spp. n., LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 101-106.
- Papuina muensis* sp. n., Torres Straits, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 154.
- Parachloritis* gen. n. genotype *Eulota* (*Plectulota*) *tilitata*, v. Mlldff., *sericata* sp. n., Tenimber Isds., EHRMANN Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 pp. 45-53.
- †*Patula gottschicki* sp. n., Württemberg Upper Miocene, Jooss Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 32-33.
- Planispira cyclostomata*, Le Guill. discussed, *P. trucculenta* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 155-156.
- Planispira rudis*, *delicata*, spp. n., *P. leucocheila* v. *pusilla* var. n., Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 258-259.
- †*Plebecula fraasi* sp. n., S. Germany Tertiary, Jooss Centralbl. Min. Stuttgart 1912 p. 90.
- Plectotropis tenggerica* sp. n., Java, SCHEPMAN London Proc. Malac. Soc. 10 p. 233.
- Pleurodonte acuta* subsp. *semperfluens* subsp. n., Jamaica, PILSBRY & BROWN Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 p. 580.
- Pleurodonte* (*Labyrinthus*) *goldmani* sp. n., Panama, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 18 (Pub. 2134) p. 1.
- Polygyra clarkii* var. *bradleyi* var. n., Georgia, VANATTA Nautilus Boston Mass. 25 p. 120.
- Polygyra fallax goniosoma* subsp. n., Florida, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 80.
- Polygyra lawae*, hispid nature of, CLAPP Nautilus Boston Mass. 25 p. 132.
- Sagda adamsiana*, *montegoensis* spp. n., Jamaica, PILSBRY & BROWN Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 pp. 582-583.

Sonorella argus sp. n., California, EDSON Nautilus Boston Mass. 26 p. 37.

†*Strobilus curdoosensis, diezi* spp. n., Miocän Deutschl., CLESSIN Regensburg Ber. natw. Ver. 13 p. 104.

†*Strobilus subconoideus* sp. n., Würtemberg Upper Miocene, JOOSS Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 34–35.

Theba albocincta sp. n., Aleppo, HESSE Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 56–57.

Thysanophora cockerellae sp. n., Guatemala, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 12.

Trochomorpha (Videna) sterna Wetar; gründleri Lombok, spp. n., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 414–415.

†*Vallonia costataeformis* sp. n., Würtemberg Upper Miocene, JOOSS Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 35–36.

Xanthomelon marcidum sp. n., N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 157.

BULIMIDAE AND BULIMULIDAE.

Amphidromus givenchy sp. n., Loc. ? GERET J. conchyliol. Paris 60 pp. 55–56.

Amphidromus mirandus sp. n., Annam, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 17–18.

Amphidromus wetaranus sp. n., Wetar, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 415.

†*Amphidromus boriesi* sp. n., France Mid-Eocene, DONCIEUX Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 23 pp. 33–35.

Bulimulus climacographus, prosopides, ponysséguri, jörgenseni spp. n. Argentina, HOLMBERG An. Mus. Nac. Buenos Aires 23 pp. 147–151.

Bulimulus tyleri nom. n. for *B. simplex* Hupé, Peru, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 14 (Pub. 2092) p. 6.

Drymaeus poecilus percandidus, D. p. santanensis, beyerleanus mitchelli varr. n., Peru, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 14 (Pub. 2092) pp. 3–6.

(N-9210 r)

Odontostomus saltensis, jörgensenianus spp. n. Argentina, HOLMBERG An. Mus. Nac. Buenos Aires 23 pp. 151–153.

Partula, Geographical distribution of, CRAMPTON Verh. intern. Zool. Kongr. Jena 8 pp. 644–648.

Phenacotaxus subgen. n. (*Bulimulus*) Peru, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 14 (Pub. 2092) p. 7.

Plekocheilus pirriensis sp. n., Panama, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 18 (Pub. 2134) p. 2.

BULIMINIDAE, UROCOPTIDAE AND PUFIDAE.

Alœa keniana sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 189.

Bifidaria contracta var. *climeana* var. n., Mississippi, VANATTA Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 p. 525.

Boysidia robusta, pariei, lamothei, spp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 18–22.

Buliminopsis varians and varr. *fusca* and *vittata* sp. & varr. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 28–29.

Buliminus castaneo-balteatus, ordinarius, oscitans, wardi, B. (Serinus) sobrinus, B. (Napæus) cookei, spp. n., North-West China, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 12–14.

Buliminus tonkinianus and var. *albina, macrostoma, scaber, clausiliaeformis* and var. *brevoir* spp. & varr. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 23–28.

? *Buliminus ugandae* sp. n., Uganda, PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 323.

Clausilia bouddah sp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 31–32.

Clausilia cincta f. elongata, C. itala var. *excessiva* varr. n., Tirol, SCHRÖDER Beiträge zur Konchyl. Tirol & Ital. Grenzegebeiten. Gross-Lichterfelde 1910 pp. 31–35.

Clausilia cookei sp. n., North-West China, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 14–15.

Clausilia lindholmi, Kobelt mss.
sp. n., Caucasus, LINDHOLM Frankfurt
a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges.
44 pp. 202-203.

Clausilia thracica, C. (Wagneria)
borisi, Turkey; C. (Micropontica)
despotina Daghestan, spp. n., HESSE
Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool.
Ges. 44 pp. 58-62.

Clausilia (Herilla) *bosnica* and var.
subinterrupta var. n., Bosnia, BOETTGER
Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool.
Ges. 44 p. 87.

Clausilia (Herilla) *ziegleri zabuljensis*,
C. (Medora) *kutchigi atelesta*, C. (M.)
matulici dorsoplicata, C. (M.) *agnata*
troglavensis, C. (Agathylla) *sulcosa*
camenensis, C. (Delima) *decipiens*
ramensis, C. (D.) *pachychila glogov-*
censis, C. (Strigillaria) *vetusta tenuicula*,
C. (S.) *vetusta nannodes*, C. (Cusmicia)
pumila sabljari, C. (Pirostoma) *lineolata*
licana formm. n. Croatia Bosnia and
Herzegowina, WAGNER Wien Verh.
Zool. Bot. Ges. 62 pp. 253-257.

Clausilia (Pseudonenia) *simillima*
subsp. n. Kalaënae, Celebes, HAAS
Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp.
415-416.

Cylindrella æquatoria, Morelet = C.
sowerbyana Pf., TOMLIN J. Conch.
Leeds 13 p. 323.

Holospira mesolia sp. n., Texas,
PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26
pp. 89-90.

Jaminia corrugata sp. n., Victoria
Falls, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 p. 71.

Leucochiloides chanlerensis, iredalei,
soror, gaziensis, spp. n., British E.
Africa, PRESTON London Proc. Zool.
Soc. 1912 p. 188.

Orcula dolium pseudogularis, gularis
pseudodolium, gularis tolminensis form.
n. Austria, WAGNER Wien Verh. Zool.
Bot. Ges. 62 pp. 252-253.

Pupa frumentum v. gigantea var. n.,
Garda-See, SCHRÖDER Beiträge zur
Konchyl. Tirol & Ital. Grenzgebieteiten.
Gross-Lichterfelde 1910 p. 40.

Pupa (Bifidaria) *ejecta* sp. n., Tonkin,
BAYAY & DAUTZENBERG J. conchyliol.
Paris 60 pp. 29-31.

†*Pupa longidens, miliolum, miocae-*
nica, minutula, antiquata, diezi, un-

dorfensis, globula, muscicola, inflata,
minima, spp. n., Miocæn Deutschl.,
CLESSIN Pulmon. Regensburg Ber.
natw. Ver. 13 pp. 105-109.

†*Sphyradium hasta* sp. n., Kansas
Pleistocene, HANNA Proc. U. S. Nation.
Mus. 41 p. 373.

Systemostoma belongs to the *Pupidae*
not *Helicidae*; *S. defixa* sp. n., Tonkin,
BAYAY & DAUTZENBERG J. conchyliol.
Paris 60 pp. 22-23.

†*Triptychia* (*Eutriptychia*) *emmerichi*
sp. n., Hydrobienschichten von Buden-
heim b. Mainz, WENZ Frankfurt a. M.
NachrBl. D. malakozool. Ges. 44
pp. 191-195.

Urocoptis (*Gongylostoma*) *cinerea*, Pfr.
figured, *livida* and subsp. *occulta*, *palli-*
dula, fortiuscula, bacillaris and var. *exilis*
and subsp. *albicostulata* and *sordidula*,
stricta, boqueronis, parallela, acicularis,
camagueyana spp. subsp. & var. n.,
Cuba, TORRE Nautilus Boston Mass.
26 pp. 55-58 66-69.

Zospeum frauenfeldi kuscieri, alpestre
rossmassleri formm. n. Austria, WAGNER
Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp.
257-258.

STENOGRYIDAE AND ACHATINELLIDAE.

Achatina connollyi sp. n., Victoria
Falls, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 pp. 71-72.

Achatina (*Achatina*) *achatina*, Lin.
var. *minima* var. n. Abomey, GERMAIN
Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 121-122.

Amastra (*Amastrella*) *abavus, Amastra*
violacea (Newc) var. *wailanensis*, A.
nubilosa (Migh.), subsp. *macerata*, A.
mucronata (Newc), subsp. *atroflava*, A.
sykesi, nubifera and subsp. *dissimili-*
ceps, A. *modesta* (C. B. Ad.) subsp.
dimissa, A. *tricincta, elegantula, Amastra*
(*Heteramastra*) *perversa*, A. (*Cycla-*
mastra) *morticina, soror* (Newc) varr.
interjecta and *laticeps*, A. *baldwiniana*,
subcrassilabris, makawaoensis, A. affinis
(Newc) varr. *bigener* and *cinderella*,
Hyatt and subsp. *subpulla*, Hyatt &
Pilsbry and *kaupakaluana, A. johnsoni*,
Hyatt & Pilsbry, A. *conica*, Bald. varr.
gyrans, Hyatt and *kohalensis, A. hawaii-*
ensis spp. subsp. & varr. n., Hawaiian
Islands, PILSBRY Manual of Conchology
21 Pt. 84 pp. 255-319.

Caecilianella dalmatina sp. n. Croatia,
WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges.
62 p. 252.

Caecilioides joubini sp. n. Morocco,
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911
p. 326.

Curvella entebbeensis, *mbararaensis*,
solidula, spp. n., Uganda, PRESTON
Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 pp. 324–325.

Enonyma gouldi sp. n., Cape of Good
Hope, CONNOLLY Cape Town Ann.
S. Afric. Mus. 11 p. 214.

Ferussacia chudeaui sp. n., Morocco,
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911
p. 327.

Homorus joveolatus, *kenangopensis*,
spp. n., British E. Africa, PRESTON
Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 324.

Homorus iredalei sp. n., Uganda,
PRESTON London Proc. Zool. Soc.
1912 p. 189.

Kenia obesa sp. n., Uganda, PRESTON
Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 326.

Laminella tetrao, (Newc) var. *gracilior*,
venusta (Migh.), varr. *semivestita*, H.
& P. *muscaria*, *orientalis* varr. n.,
Hawaiian Islands, PILSBRY Manual
of Conchology 21 Pt. 84 pp. 335–350.

Limicolaria alhiensis and var. *ovata*,
nakuruana, *nyiroensis* and var. *flavida*,
L. (Rebmanniella) percurta, *perobtus*,
spp. & varr. n., British East Africa,
PRESTON London Proc. Malac. Soc.
10 pp. 108–111.

Limicolaria numidica, Rve. var.
ponderosa, *L. felina*, Shutl. var. *gruveli*
Dahomey varr. n., GERMAIN Ann.
Inst. océan. Monaco 5 pp. 128 131.

Newcombia cinnamomea (Pfr.) subsp.
ualapuensis, subsp. n., Hawaiian
Islands, PILSBRY Manual of Conchology
22 Pt. 85 p. 12.

Opeas lumoini sp. n. French Guinea,
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912
p. 259.

Opeas subpauper sp. n. Princes Isd.,
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912
p. 321.

Partulina (Perdicella) helena (Newc),
var. *balteata*, *P. kuhnsi*, *Partulina*
theodori (Bald.), var. *multistrigata*,
P. dwighti (Newc), var. *concomitens*,
Hyatt, *P. gouldii* (Newc), var. *perfecta*
sp. & varr. n., Hawaiian Islands,

(N-9210 r)

PILSBRY Manual of Conchology 22
Pt. 85 pp. 17–54.

Prosopaeas elberti, *hasta* spp. n.,
Lombok, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 p. 416.

Pseudocalaxis terebellum and var.
edentula sp. & var. n., Egypt, PALLARY
Feuille jeunes natural. Paris 42 pp.
126–127.

Pseudotrochus superbus sp. n., Da-
homey, GERMAIN Bul. Muséum Paris
1911 p. 320.

†*Rumina decollata*, L. var. *elongata*
var. n., S. France Pleistocene, CAZIOT
& MAURY Paris Mem. soc. zool. 25
p. 57.

Sculptiferussacia subgen. n. Genotype
Ferussacia chudeaui sp. n., Morocco,
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911
p. 327.

Subulina feai sp. n. Princes Isd.,
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912
p. 320.

Subulina kempi sp. n., Uganda,
PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1
p. 324.

SUCCINEIDAE, VERONICELLIDAE AND ONCHIDIDAE.

Atopos (Podangia) sanguinolenta, sp.
n., Malay Peninsula, GHOSH Rec. Ind.
Mus. VII pp. 181–196.

Onchidium verruculatum, Structure
of the dorsal eye of [Japanese], HIRA-
SAKA Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 pp.
20–35.

Succinea connollyi sp. n., Zambesi
River, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist.
London 9 p. 445.

Succinea eussoensis, *simplicissima*
spp. n., Uganda, PRESTON Bruxelles
Rev. Zool. Af. 1 p. 326.

Succinea javanica, sp. n., Java,
SHEPMAN London Proc. Malac. Soc.
10 p. 235.

Succinea kempi, Uganda; *princei*
British E. Africa, spp. n., PRESTON
London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 189.

Vaginula atrolimbata, Maruccu bei
Bukola; *insularis*, Insel Bussiro bei
Bukola; *grisea* Uganda; *leptopus*,
Daressalam, spp. n., SIMROTH Revue
Suisse Zool. 20 pp. 40 46 49 53.

AURICULIDAE, LIMNÆIDAE, PHYSIDAE
AND CHILINIDAE.

Acellinae sub-fam. n. Genus *Lymnaea* s.s., HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 138.

Ancylus brenieri sp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 32-33.

Ancylus fluviatilis Müll., Genitalia of, EBNER Arch. Zellforschg. Leipzig 9 1912 pp. 73-86.

Ancylus kemp sp. n., Uganda, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 190.

Ancylus (Ferrissia) *burnupi*, *conollyi*, *equefensis*, *fontinalis*, *victoriensis*, *zambesiensis* spp. n., South Africa, WALKER Nautilus Boston Mass. 25 pp. 142-144.

†*Ancylus oblongus* sp. n., Miocän Deutschl., CLESSIN Regensburg Ber. natw. Ver. 13 p. 110.

Blaeneria exsiliun sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 189-190.

Burnupia, sec. n. of *Ancylus*, Genotype *A. coffea*, Krss. with varr. n. *nanus*, *farquhari* and *capensis*, also *A. (B.) mooiensis* var. *dubiosus* sp. & var. n., South Africa, WALKER Nautilus Boston Mass. 25 pp. 139-142.

Cassidula nucleus discussed, *C. bilabiata* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 152-153.

Chilina fluminea (Maton) subsp. *microdon*, subsp. n., Brazil, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 545-546.

Chilina strebeli, *smithi*, *fulgurata* and subsp. *oligoptyx*, *livida*, *andicola* and *hatcheri*, *C. campylaxis*, *monticola*, Strebel subsp. *pilula*, spp. & subsp. n., Pagatonia, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 534-543 545-546.

Costolimnaea gen. n. *zebrilla* sp. n. *pellucida* var. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 186-187.

Fisherola gen. n., Genotype *Fisherola lancides* sp. n., California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 151-152.

Fossaria kultukiana, *ventricosella*, *pulchelletta*, spp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 187-190.

Fossaria lindholmi sp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 130-131.

Gyraulus angasolensis, *baicalicus*, *carinellatus*, *ignotellus*, spp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 197-205.

Gyrorbis daziri nikolensis var. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 194-196.

Kincaidella subgen. n. Genotype *Ancylus fragilis*, Tryon, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 148.

Ladislavella gen. n. *Lymnophysidarum sorensiana* var. *pulla* var. *sorica* varr. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 179-184.

Laevapecinae, sub-fam. n. Genera *Laevapez*, *Fisherola* etc. HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 147.

Latiinae sub-fam. n. Genera *Latia*, *Gundlachia* s.s. etc., HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 147.

Limnaea (vide etiam *Lymnaea*) *javanica* subspp. n. *elbertae* and *nana*, Lombok, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 416.

Limnaea kemp sp. n., British East Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 190.

Limnaea peregra, Müller var. *peytieri* var. n., S. France, CAZIOT Feuille jeunes natural. Paris 1912 42 p. 167.

Limnaea sorensis sp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 125-126.

Limnaea (*Limnæus*) *stagnalis*, Lin. var. *laciniosa*, L. (*Gulnaria*) *peregra*, Müll. var. *dautzenbergiana* varr. n., Switzerland, PIAGET J. conchyliol. Paris 59 pp. 337-340.

Limnaea (vide etiam *Limnaea*) *ampla* var. n. *minor* Germany, HILBERT Königsberg Schr. physik. Ges. 52 p. 269.

Limnaea cooperi sp. n., California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 143-144.

Limnaea stagnalis var. *subulata* *augarensis*, L. (*Gulnaria*) *lagotis* var.

lapidaria sorensis, *G. ovata* var. *petricola kultukiana*, *sorensiella* form. n. *G. ampullacea baicalinella*, *G. intercisa sorica*, *G. aberrans soralis* varr. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 168-177.

Lymnaea (Pectinidens) diaphana, King subsp. *inelegans*, *patagonica*, Strebel subsp. *riochicoensis*, *andeana* sp. & subsp. n., Patagonia, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 527-530.

†*Limnaea excerpta, stagnaliiformis* spp. n., Miocän Deutschl., CLESSIN Regensburg Ber. natw. Ver. 13 p. 111.

Limnophysa palustris, Müll. var. n. *castanea* Denmark, SCHLESCH Lyon Ann. soc. linn. 55 p. 129.

†*Limnophysa amerbachensis* sp. n., S. Germany Tertiary, JOOSS Centralbl. Min. Stuttgart 1912 p. 90.

†*Marinula colonia* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 4.

Melampus semiaratus sp. n., Natal, CONNOLLY Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 11 pp. 228-229.

Neoplanorbinae sub-fam. n. Genus *Neoplanorbis*, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 147.

Pectinidens sec. n. genotype *Lymnaea diaphana*, King, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 525.

Perrinella, subgen. n. genotype *Helisoma cordillerana* sp. n., Nevada Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 159-161.

Physa kultukiana sp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 207-210.

Physa permembranacea sp. n., British E. Africa, PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 327.

Physa (Aplecta) waterloti sp. n., Dahomey, GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911 p. 322.

Planorbis campanulatus var. *smithii* var. n., Michigan, BAKER Nautilus Boston Mass. 25 pp. 118-120.

Planorbis kigeziensis Uganda; *sperabilis* British E. Africa, spp. n., PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 190-191.

Planorbis kisumiensis sp. n., British E. Africa, PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 327.

Planorbis levistriatus, uruguayensis spp. n., Uruguay, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 107.

Planorbis (Gyraulis) elberti sp. n., Lombok, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 417.

†*Planorbis (Segmentina) mojaviensis* sp. n., California Miocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 157-158.

Segmentina eussoensis British E. Africa; *kempi* Uganda, spp. n., PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 191.

†*Walkerola* sub-gen. n. type *Lanx klamathensis* sp. n., Oregon Quaternary, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 149.

†*Zalophancylus*, gen. n. genotype *Z. morani* sp. n., Idaho Pliocene HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 152.

Scaphopoda.

Cadulus augustior, *C. (Polyschides) gibbosus* spp. n., S. Australia, VERCO Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 211-212.

Cadulus occiduus sp. n., W. Australia, VERCO Adelaide S. Austr. Trans. R. Soc. 25 p. 218.

Cadulus (Gadila) subfusiformis, M. Sars, *propinquus*, G. O. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hiron-delle etc. Monaco 1912 pp. 313-315.

†*Cadulus vauhani* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 6.

†*Coleolus? tenuis* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 130.

†*Conularia congregata* var. *milwaukeeensis* var. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 130.

Dentalium coarti sp. n. French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 81.

Dentalium hyperhemileuron sp. n. W. Australia, VERCO Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 217-218.

Dentalium octopleuron, francisense, hemileuron spp. n., S. Australia, VERO Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 206-208.

Dentalium (Antalis) entalis, Lin., agile, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 303-307.

†*Dentalium semicostatum, indianum* spp. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 135.

†*Dentalium vinassai* nom. n. for *D. anceps*, Menegh., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

Entalina tetragona, Brocchi, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 308-309.

Siphonodentalium lobatum, Sow., S. (Pulsellum) lofotense, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 309-313.

Lamellibranchia.

TETRABRANCHIA.

OSTRACEA, PECTINACEA, MYTILACEA.

Amussium lacteum, irea, weberi, zoniferum, margaritifera, texturatum spp. n., *A. cristatellum* nom. n. for *Pecten (A.) cristatum* Bavay (non Bronn) Malay Archipelago, DAUTZENBERG & BAVAY Résult. Explor. Sibogo Mon. 53^b pp. 31-34 36-38.

†*Amussium Zamboninii* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 pp. 89-90.

†*Anomya (?) flaccida* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 19.

†*Anthracomya belgica* sp. n., Belgium Carboniferous, HIND Mém. Mus. Belgique Bruxelles 6 pp. 17-18.

†*Aucellina F. Schmidtii* sp. n., Amurgebeit [? Cretaceous], SOKOLOV Trd. geol. Muz. Ak. nauk. 6 pp. 158-159.

†*Aucellina (?) lofotensis* sp. n., Andø, Norwegen Mesozoic, SOKOLOV Kristiania Skr. Vid. selsk. 1912 pp. 1-15.

†*Aviculopecten concentricus* sp. n., Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Trv. technol. Inst. 21 pp. 19 34.

†*Aviculopecten frechi, denckmanni* spp. n., Germany Devonian, BORN

Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 575-576.

†*Avicula maillieuzi* sp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERGS Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 p. 20.

†*Avicula verrilli* nom. n. for *A. nitida* Verr. = *A. nitida*, Forbes; *A. praenominata* nom. n. for *A. aculeata* Bitt., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Avicula (Leiopteria) hercyniae* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 576-577.

Camptonectes gaussianus notalis spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 226-251.

Chlamys bruei, Payr. var. *sublaevis* var. n., Off Finisterre, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 325.

Chlamys islandica, Müll., *bruei*, Payr., *C. (Camptonectes) tigrina*, Müll., *striata*, Müll., *C. (Palliolium) groenlandica*, Sow., *vitrea* (Chem.), Schroeter, *abyssorum* (Lov.), Asbj., *C. (Aequipecten) opercularis*, Lin., *C. (Peplum) septemradiata*, Müll., *C. (Cyclopecten) hoskynsi*, Fbs., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 319-322 324-344 346-348 350-351.

†*Chlamys monsregalensis, hoffmanni, himeraensis* spp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 pp. 82-86.

†*Cliopecteria* gen. n. (near *Pterinea*) *bicostata, unicosta*, spp. n., Maine Silurian, WILLIAMS Proc. U.S. Nation. Mus. 42 pp. 391-393.

Crenella decussata, Mont., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 371-373.

Dacrydium modioliforme sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 226.

Dacrydium vitreum (Holb.), Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 373-375.

†*Dimya richei* sp. n., France Eocene, DONCEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 34.

†*Diotis janus*, Menegh. var. *paucicostata* var. n., S. Tirol Jurassic, HAAS

Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 p. 277-278.

†*Dreissensia carinatacurvata* sp. n., Bohrlöcher des Gouv. Stavropol, SINCOV St. Petersburg Verh. russ. mineral Ges. 48 p. 299.

†*Exogyra asiatica, aralensis*, spp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 44-46.

Friersonia gen. n. type *Lampsilis iridella*, ORTMANN Ann. Carnegie Mus. 8 p. 318.

†*Gervillia (Angustella) angusta*, Muenst., var. n. *vicurra* Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 3-4.

†*Gryphaea cassianelliformis, obliqua* G. (?) *plicata, G. carinata, faba* spp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 21-23.

†*Halobia tommasii*, sp. n. Italy, Triassic, AIRAGHI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 8.

Hochstetteria limopsoides sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 227.

†*Inoceramus*, evolution of, WOODS London Q. J. Geol. Soc. 58 pp. 5-20.

†*Inoceramus inconstans* & var. *sarumensis, tuberculatus, costellatus, corrugatus* spp. & var. n., Cretaceous England, WOODS London Palaeontographical Soc. 2 pp. 285-291 293 302 336 340.

†*Inoceramus spitzbergensis, labiati-formis* spp. n., Spitzbergen Cretaceous, STOLLY Stockholm Vet.-Ak. Handl. 47 No. 11 pp. 20-26.

†*Inoceramus wollossowitschi* sp. n., Amurgebiet [? Cretaceous], SOKOLOV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 pp. 164-166.

†*Inoceramus (Endocostea-Haenleimia) weidlingensis* sp. n., Nieder Oestereich Eocene, TOULA Wien Verh. Geol. Reichsanst. 1912 pp. 219-224.

†*Kochia (Loxopteria) clarkei, losseni* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 578-580.

Lima simillima, ovalis spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 226.

Lima similis, Faroe Isds.; *ingolfiana*, Iceland, spp. n., JENSEN Danish Ingolf Exp. Copenhagen 2 pp. 44-45.

Lima rauracica nom. n. for *L. kobyi*, de Lor; *L. dalli* nom. n. for *L. costulata*, Dall; *L. commutata* nom. n. for *L. dumasi*, Cossm; *L. gosaviensis* nom. n. for *L. angusta*, Reuss. non Buv., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 pp. 213 214.

†*Lima (Pugiostoma) scaramillensis* *L. (Limea) judicana* spp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 5-6.

†*Limatula? fasciculata* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIBBY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 134.

†*Limea aralensis* sp. n., Obere Kreide der Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 56-57.

Modiolaria discors, Lin., *laevigata*, Gray, & var. *substriata*, Gray, *M. nigra*, Gray syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 376-384.

Modiolaria rhyllensis sp. n. Victoria, GATLIFF & GABRIEL Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 167.

Monia aculeata, Müll. var. *laevis* var. n., Coast of Norway, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 319.

Monia aculeata, Müll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 316-319.

†*Myalina elegantula, oviforme* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 580-581.

†*Mysidioptera areolata, subuncinata* spp. n., Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 8-9.

†*Mytilarca trigonale* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 108.

Mytilus edulis, Lin., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 353-362.

Mytilus inflatus, subrimosus spp. n., France Eocene, DONCEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 56-57.

†*Neitheia, aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 54-55.

Ostrea gryphoides, Schlot. syn. & var. *cultackensis* var. n., NEWTON &

SMITH Rec. Geol. Surv. India 42 pp. 6-8 13.

†*Ostrea bergi*, *subsemitiplana* spp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obšč. 8 pp. 30-35.

†*Ostrea Stutzii* sp. n., Buochserhorn (Schweiz) Jurassic, TRAUTH Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 452-453.

†*Ostrea subsupinata*, *perangusta*, *subroncaensis*, *rarelamella* mut. *prisca*, & var. *fabrezanensis*, *sicardi*, *precrassissima*, *pterochora*, *tournali*, *senessei*, *O. (Alectryonia) boriesi*, *O. (Pycnodonta) Oppenheimi*, *perirregularis*, *O. (Exogyra) bonssaci*, spp. mut & var. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 9-32.

Pecten (Chlamys) pelseneeri nom. n. for *P. rugosus*, Sow. non Lk., *P. (C.) senatorius*, Gmel. varr. *lilacina*, *articulata*, *P. (C.) bullatus*, *P. (Cyclopecten) translucens*, *micaceus* varr. & spp. n., Malay Archipelago, DAUTZENBERG & BAVAY Résult. Explor. Siboga Mon. 53^b pp. 6 8 17 30-31.

†*Pecten aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obšč. 8 p. 57.

†*Pecten bittneri*, *josephi*, *aquaenovae*, *schopeni*, *inflatus* spp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 10-16.

†*Pecten etruscus* sp. n., Italy Miocene, TRENTANOVE Roma Boll. Soc. geol. ital. 30 pp. 72-73.

†*Pecten praecursor* sp. n. = *P. consobrinus* var., Victoria, CHAPMAN Mem. Nat. Mus. Melbourne 1912 pp. 36-39.

†*Pecten redemptus* sp. n., Sardinia Bathonian, FUCINI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. 27 pp. 98-99.

†*Pecten (Camptonectes) broenlundii* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 465-466.

†*Pecten (Chlamys) bonae* sp. n., Italy Jurassic, FABIANI Venezia Atti Ist. ven. 70 pp. 1462-1463.

†*Pecten (Chlamys) schmidtii* sp. n., Stanserhorn (Schweiz) Jurassic, TRAUTH Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 450-451.

†*Pecten (Lyropecten) pittieri* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 10.

†*Perna carinata* sp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 4.

†*Perna groenlandica* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 462-463.

Philobrya tumida, *lucis*, *barbata*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 227 252.

†*Plicatula inaequivallis* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 34.

†*Plicatula pseudoauriculata*, *subflabellata*, *gradata*, *scaramillensis*, spp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 17-19.

†*Pseudoheligmus dubius* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 45.

†*Pseudomonotis (Eumicrotis) grammaniurensis* sp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 1-2.

†*Pterinea laxata* sp. n., Maine Silurian, WILLIAMS Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 393.

Pterinopecten telleri sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 112.

†*Radula di-stefanoi*, *normanna*, spp. n., Sicily Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 pp. 90-91.

†*Spondylus aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obšč. 8 pp. 59-60.

†*Spondylus hispanicus*, *blanquieri*, *paucispinosus*, *boriesi*, *peradherens*, spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 37-41.

†*Terquemia (?) gibba* sp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 16-17.

Volsella modiolus, Lin., *gallica*, Dtz., *phaseolina*, Phil., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 363-366 368-370.

†*Vulsella corbarica, leymeriei*, **spp. n.**, France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 50–52.

†*Vulsellopsis douvillei, fabrezanensis, senessei*, **spp. n.**, France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 46–48.

ARCACEA, SUBMYTILACEA, ERYCINACEA.

Notes upon the families and genera of the Najades, ORTMANN Ann. Carnegie Mus. 8 pp. 222–365.

Anodonta anatina **var. n. circularis** Germany, HILBERT Königsberg Schr. physik. Ges. 52 p. 270.

Anodonta couperiana, Lea is not a synonym of *A. gibbosa*, Say, FRIERSON Nautilus Boston Mass. 25 pp. 129–130.

Anodonta piscinalis **var. sorica var. n., nova sp. n.**, Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 215.

Anodonta woodiana **syn.**, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 282–284.

†*Anoplophora acciteddai*, *A. (?) impressa*, *A. donaciformis*, *A. (?) gammaniuensis*, **spp. n.**, Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 39–40.

†*Anthraconilo* subgen. **n. taffiana** **sp. n.**, Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 131–132.

Arca (Batharca) pectunculoides, Scacchi, *A. (B.?) glacialis*, Gray, **syn.**, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 384–389.

†*Arca acaroides*, *A. (Anadara) daneyi*, *A. (Pectinatarca) bearnensis*, **spp. n.**, France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 267–269 280–282 285–286.

†*Arca contejeani* **nom. n.** for *A. rustica*, Contej., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Arca gracilis*, **sp. n.**, Bolivia Silurian, STEINMANN & HOEK Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Band pp. 248–249.

†*Arca perangusta, fagesi, custugensis*, **spp. n.**, France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 62–67.

†*Arca (Scapharca) limonica, pittieri*, *A. (Noëtia) macdonaldi* **spp. n.**, Costa

Rica Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) pp. 2–9.

Arconia lanceolata **syn.**, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 307–308.

Arkansia **gen. n. (Unionidae)** genotype *A. wheeleri* **sp. n.**, Arkansas, ORTMANN & WALKER Nautilus Boston Mass. 25 pp. 97–100.

Arnoldina **gen. n.**, genotype *Anodonta dejecta*, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 128–129.

Astarte antarctica **sp. n.**, Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 229.

Astarte sulcata, Da Costa, *crenata*, Gray, *elliptica*, Brown, *A. (Tridonta) semisulcata*, Leach, *A. (Nicania) banksi*, Leach, **syn.**, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 412–428.

†*Astarte alta* **sp. n.**, Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 p. 473.

†*Astarte incrassata* (Brocchi) **mut. sallomacensis mut. n. A. degrangei, aturensis, A. (Goodallia) mayeri, **spp. n.**, France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 139–141 143–147.**

†*Barbatia barbata* (Lin.) **var. lithodomoidea**, *B. biali, dentiens, degrangei*, **var. & spp. n.**, *B. prænominata* **nom. mut. = Arca dichotoma**, Hoern, France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 292–296 299–301.

†*Beushausenia commutata* **nom. n.** for *Arca transversa*, Grep., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Carbonicola duponti* **sp. n.**, Carboniferous Belgium, HIND Mém. Mus. Belgique Bruxelles 6 pp. 15–16.

†*Cardiola gibbera* **sp. n.**, Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd p. 585.

Cardita congelascens **sp. n.**, Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 362.

Cardita intermedia **sp. n.**, Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 230.

†*Cardita dolomitica* **sp. n.**, Italy Triassic, DI STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 73.

†*Cardita squamosissima, albasiensis, lignoni, boriet, formosa, miqueli*, spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 75-80.

†*Cardita (Glans) sallomacensis, raulini, salbriacensis, syrtica, ruginosa, johannae*, spp. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 164-174.

†*Carditopsis inopinata, koeneni*, spp. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 133-136.

Chamberlainia hainesiana syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 280.

†*Crassatella caunettensis, subsalsensis, depressa, brevis, angusta, corbarica, custugensis, rabetensis, obliqua, subaequalis, baicheri, senessei*, spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 81-98.

†*Crassatella obliquecaudata* sp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 pp. 138-139.

†*Crassatella raulini, emiliae* spp. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 124-128.

Cristaria plicata, bellua, herculea, C. (Pletholophus) swinhoei, reiniana syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 280-281.

†*Ctenodonta (Palaeoneilo) transversalis, ostrairensis*, spp. n., Poln. Ostrau Carboniferous, KLEBELSBERG Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 483-485.

†*Cucullaea galdieri* sp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 36-37.

†*Cucullula la vallei, dewalquii, stainieri*, spp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERGS Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 pp. 25-29.

Cumberlandia gen. n. genotype *Unio monodonta*, Say, ORTMANN Nautilus Boston Mass. 26 pp. 13-14.

Cuna carditelloides sp. n., New Zealand, SUTER Records Canterbury Museum 1 p. 278.

Cyamimactra problematica var. *truncata* var. n., New Zealand, SUTER Records Canterbury Museum 1 p. 277.

Cyamium bennetti, exasperatum, piscium, spp. n., Falkland Isds., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 237-239.

Cyamium rotundatum, commune, fragillimum, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 231 255-256.

†*Cyrtodonta gratia* sp. n., Quebec Devonian, CLARKE Educ. Dept. St. Mus. Bull. No. 149 p. 129.

Dalliella purpurea, subcrassa, insularis syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 294.

Davisia bennetti, concentrica, spp. n., Falkland Isds., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 639.

†*Eurymyella convexa, denbowensis*, spp. n., Maine Silurian, WILLIAMS Proc. U.S. Nation. Mus. 42 pp. 389-390.

†*Fossularca peyrerensis, F. (Galactella) miocaenica* sp. & mut. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 314-317.

Gabilliotia euphratica, syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 284-285.

†*Gonidea hemphilli* sp. n., California Miocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 128.

Hyriopsis bialatus, cumingii, myersianus, schlegeli syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 279-280.

Kellya suborbicularis, Mont., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hiron-delle etc. Monaco 1912 pp. 434-437.

Kellyella miliaris, Phil., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hiron-delle etc. Monaco 1912 pp. 430-431.

Lamellidens (L.) marginalis and varr. *obesus, tricolor, candaharicus, thwaitesi, consobrinus, lamellatus, scutum, corrianus, generosus, jenkinsianus, zonatus* syn. and *L. (L.) marginalis* var. *sublamellatus*, var. *sawaddyensis*, Burma; *L. (L.) nongyangensis*, Nongyang Lake; *narainporensis*, Bengal; *phenchoogan-jensis*, Sylhet; *mainwaringi*, Siliguri, varr. & spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 302-306.

Leda antarctica, longicauda, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 229.

Leda penderi sp. n., Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 9–10.

†*Leda bergi* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obšč. 8 pp. 63–64.

†*Leda (Lembulus) biali, percalva*, spp. n., France Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 228–233.

Leguminaia (mardinensis var.) *naegelei, nisibina*, Bourguignat mss., spp. n., Mesopotamia, KOBELT Rossmässler's Icon. Europ. L. & Susswasser Moll. 19 pp. 7–8 17.

Lepidodesma languilati syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 281–282.

Limnobasilissa subgen. n. genotype *Margaritana subangulata*, J. G. Cooper, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 127.

Limopsis minuta, Phil., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 390–391.

Limopsis scabra sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 228.

†*Limopsis dumasi* sp. n., France Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 320–321.

†*Limopsis maccoyi, beaumariensis*, spp. n., Southern Australia Tertiary, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 pp. 421–425.

Lissarca media, kerguelensis, spp. n., bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 253.

†*Macrodon mylii, hagenii*, spp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 470–471.

†*Macrodon parasporensis, subauriculatus, attenuatus, buccai, crassus*, spp. n., Italy Triassic SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 33–36.

Malletia pellucida, concentrica, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 254.

†*Malletia degrangei, M. (Neilo) raulini*, spp. n., France Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 242–244.

Margaritana margaritifera syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 285–286.

Über *Margaritana sinuata* Lamarck. (*Pseudunio* Haas.), ISRAËL Gera Jahresber. Ges. Natw. 53–54 1912 pp. 93–102.

†*Margaritana (Pseudunio) herrei* sp. n., Eocene California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 121.

†*Megalodus (Neomegalodus) marianii, paronai, elymus*, spp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 79–84.

†*Megambonia wisconsinensis* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 120.

†*Migranaja*, gen. n. genotype *Unio littoralis*, Lam., HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 124.

†*Modiomorpha obliqua, schucherti, clarki*, spp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 pp. 114–115.

Montacuta dromanaensis sp. n. Victoria, GATLIFF & GABRIEL Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 167.

Montacuta substriata, Mont. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 438–440.

†*Myoconcha cornalbae*, Stoff. var. *alternicostata* var. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 67–68.

†*Myoconcha incurva, tommasii* spp. n., Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 28–29.

†*Myophoria gammaniurensis, anna* spp. n., Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 46 48.

†*Myophoria suttonensis* sp. n., British Columbia Jurassic, CLAPP & SHIMER Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34 p. 433.

†*Myophoria tommasii* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 72.

Mysella truncata, frigida spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 pp. 230–231.

Nodularia (Lanceolaria) oxyrynchus, N. (N.) *douglasiae*, and var. *shanghaiensis*, N. (N.) *caerulea* and var. *gandichaudi*

and *kerandreni*, N. (N.) *shurtleffiana*, *occata*, *pachysoma*, *bonneaudi*, *andersoniana*, *pugio*, *crispata*, *scobina*, *ingallsiana*, *pazii*, *olivaria*, *nuttalliana*, *involuta*, N. (*Rediatula*) *crispisulcata*, *lima* and var. *siliuriensis* syn. & N. (N.) *chaudhurii* Upper Burma; *theobaldi* Assam; *pecten* Siam, spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 288-293.

Nucula falklandica sp. n., Falkland Isds., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 637.

Nucula notobenthalis, *kerquelenensis* spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 254.

Nucula superba, Hedley figured and discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 131 pl. xl figs. 1-2.

Nucula tennis, Mont., *tumidula*, Malm., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 392-396.

†*Nucula benoisti*, *aturensis*, *oligodonta*, *sacyi*, *burdigalica* spp. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 211-219.

†*Nucula bouffeti*, *angusta* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 69-70.

†*Nucula doncieuxi* nom. n. for *N. angusta*, Doncieux, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Nucula wewokana* sp. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 131.

Nuculana pernula, Müll., *minuta*, Müll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 396-402.

†*Nuculina dumasi* sp. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 248-249.

†*Nuculopsis* gen. n. type *Nucula ventricosa*, Oklahoma, Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 133.

†*Nyassa elongata* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 111.

Paraptera gen. n. genotype *Lampsilis (Proptera) gracilis* (Barnes), ORTMANN Mem. Carnegie Mus. 4 p. 301.

Parreysia, (P.) *corrugata* and varr. *laevirostris* and *nagpoorensis*, P. *wyngung-aensis*, *favidens* and varr. *pinax* and *plagiosoma*, P. *smaragdites*, *bhamoensis*, *jeddeni*, *tavoyensis* and var. *triembolus*, P. *rajahensis*, *corbis*, *burmanus*, *sikkimensis* *gowhattensis* syn. and P. (P.) *favidens* var. *assamensis*, Assam, P. (P.) *pernodulosa*, Burma; *daccaensis*, Dacca; *annandalei*, *Gowhatty*; *perconvexa*, Nangyong Lake var. & spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 297-302.

Pectunculus hedleyi sp. n., Queensland; P. *glycimeris*, L. var. *marteli* nom. n. for P. (*Axinia*) *glycimeris*, L. var. *stellata*, Dautz, LAMY J. conchyliol. Paris 59 pp. 123-124 132.

Pectunculus, list of spp. labelled by Lamarck in Paris Museum, LAMY Bul. Muséum Paris 1911 p. 431.

Pectunculus, note on generic name, DALL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 255-256.

Physunio (P.) *gravidus*, *micropterus* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 293-294.

Pilsbryconcha exilis syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 282.

†*Pleurophorus* aff. *elongatus*, Moore n. var. *sublamellata* [sic], P. *di francoi*, *expansus*, *postice-gradatus*, *granulatus* spp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 41-42.

Pseudodon (*Trigonodon*) *crebristriatus* and var. *peguensis*, P. (P.) *vondembuschiana*, *inoscularis*, *cumingii*, *tumidus*, *salwenianus*, *cambodjensis*, *ava* syn. & P. (*Trigonodon*) *crebristriatus* var. *curvata* var. n., Pegu, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 295-296.

Pseudodontopsis piestius, Bourguignat Mss., = *Pseudodon piestius*, Brgt., KOBELT Rossmassler's Icon. Europ. L. & Susswasser Moll. 19 pp. 5-6.

Pseudokellya gradata sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 231.

†*Pteromeris unidentata*, Dujardin mut. *helvetica* mut. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 202.

Rochefortia excellens sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 134.

Rochefortia grippi sp. n., California, DALL Nautilus Boston Mass. 25 pp. 128-129.

Rotundaria raised from subgen. to gen., ORTMANN Mem. Carnegie Mus. 4 p. 330.

†*Schizodus judicensis* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 58.

Shistodesmus lampreyanus syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 287.

Solenaria soleniformis, syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 285.

Tellimya ovalis, gibbosa, minima spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 230 255.

†*Tindaria inopinata* sp. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 245-246.

Trapezoides foliaceus, misellus, pallegoixi, exolescens syn. and *T. foliaceus* var. *zayleymanensis* var. n., Burma, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 307.

†*Trigonia aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 65-66.

Turtonia minuta, Fab., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 431-433.

Unio batavus subspp. n. *palatinus*, *hexameri*, *probavaricus*, *U. crassus* subspp. n. *heimburgi*, Deutschl., HAAS Bonn. Verh. nathist. Ver. 68 pp. 525-527.

Unio batavus subspp. n. *navensis*, *distinguendus* Deutschl., BOETTGER Arch. Natg. Berlin 78 pp. 303-304.

Unio kungurensis varr. *chlebnikowi*, *sylwensis*, *irenjensis*, *U. roseni*, *annulatus*, *ilekensis*, *armeniacus*, *gregorii* Russia; *Unio* (*aradae* var.) *cuspidatus* *U. (aradae* var.) *bipartitus*, *U. biformis*, Monterosato Mss., Sicily; *U. bitortis*, Monts. Mss., Austria varr. & spp. n., KOBELT & HAAS Rossmassler's Icon. Europ. L. & Susswass. Moll. 18 pp. 26-30 35-38.

Unio mussolianus, *tigridis*, *terminalis* syn. and *U. modiola*, River Tigris; *perakensis* Perak, spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 286-287.

Unio silongweensis nom. n. for? *U. vicinus* Preston non Lea, British Central Africa, PRESTON Nautilus Boston Mass. 26 p. 35.

Unio tumidus var. n. *succinctus* Germany, HILBERT Königsberg Schr. physik. Ges. 52 p. 271.

Unio (*Lampsilis*?) *purpuratus*, Say, redescrib. and notes on, FRIERSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 22-23.

Unio (*Nodularia*) *putzeysi* nom. n. for *U. (Nodularia) subnigra*, Preston, PRESTON Nautilus Boston Mass. 26 p. 70.

Unio (*Obovaria*) *jacksonianus* sp. n., Missouri, FRIERSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 23-24.

Unio (*Rhombunio*?) *abrus*, Bourguignat Mss. Palestine; *U. ciconius*, Brgt. Mss., *U. dignatus* varr. *semiramidis*, *assuricus*, Brgt. Mss. *ninusi*, Brgt. Mss., *U. diarbekirianus*, Brgt. Mss., *medicus*, Brgt. Mss. Mesopotamia; *U. (Rhombunio) halepensis*, *U. corbiculiformis*, Brgt. Mss., *U. (R.) babensis*, *U. graeteri*, *U. (R.) naegelei*, *U. blanchianus* (Letourneux) Brgt. Mss., *deschampsii*, *beroeus*, *raymondopsis*, Brgt. Mss., *kuweikensis*, Palestine; *U. ancyrensis* var. *louisei* (Caziot Mss.), *ancyrensis*, Asia Minor; *U. (orfaensis* var. ?) *ehrmanni* Mesopotamia, spp. & varr. n., KOBELT Rossmassler's Icon. Europ. L. and Susswasser Moll. 19 pp. 10-15 17-18 20-33 38-39.

†*Unio patapscoensis* sp. n., Virginia CLARK Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous p. 213.

†*Unio razesensis*, *dilatatus*, *arcuatus* spp. n., France Mid Eocene, DONCIEUX Carcassone Bul. soc. étud. sci. 23 pp. 44-47.

†*Unio transpacifica*, Arnold & Hannibal sp. n., Eocene California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 123.

Venericardia (*Cyclocardia*) *granulata*, Say, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 410-411.

†*Venericardia helvetica*, V. (*Cardiocardita*) *ignorata* linderi, V. *jouanneti*, Basterot varr. *ponderosa*, *bearnensis*, *consobrina* spp. & varr. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 178-183, 188-189, 197-198.

Yoldia hyperborea (Lov.), Tor., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 402.

Yoldia profundorum sp. n., Antarctic, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 359-360.

†*Yoldia perprotracta* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 1.

†*Yoldia raulini, dumasi* spp. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 235-237 239.

Yoldiella lucida, Lov., *lenticula*, Möll., *intermedia*, M. Sars, *frigida*, Tor., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 404-410.

CARDIACEA, CHAMACEA, CONCHACEA.

Axinopsis debilis sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 232.

Cardium (*Acanthocardia*) *limatum*, Lin., *C. (Parvicardium) minimum*, Phil., *C. (Cerastoderma) islandicum*, Chem., *C. (Laevicardium) norvegicum*, Speng., *C. (Serripes) groenlandicum* (Chem.) Brug. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 441-456.

†*Cardium boriesi, quadratum, caroli* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 101-103.

†*Chama turgidula*, Lam. var. *depressa*, *C. boriesi, sicardi, var. & spp. n.*, France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 106-108.

Condylocardia chapmani sp. n. Victoria, GATLIFF & GABRIEL Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 167.

†*Conocardium ornatum* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 108.

†*Conularia* sp. n., W. Australia Permo-Carboniferous, GLAUERT Perth W.A. Rec. West. Austral. Mus. 1 pp. 76-77.

†*Corbula macdonaldi* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 3.

Corneocycladidae fam. n., HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 133-134.

†*Corneocyclas (Pisidium) meeki* sp. n., Nevada Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 135

Cutellus cutellus (Linn.) anatomy, BLOOMER London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 5-6.

†*Cypricardia greppini* nom. n. for *triangularis*, MÉR. in GREPPIN 1899, preoc. by TERQUEM, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 213.

Cyprina islandica, Lin. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 458-462.

†*Cyrena atacica* sp. n., France Mid Eocene, DONCIEUX Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 23 p. 47.

†*Cyrena marylandica* sp. n., Maryland, CLARK Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous p. 213.

†*Dicerocardium gemmellaroi* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 90-91.

Diplodonta torelli, Jeff. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 484.

†*Diplodonta albasiensis, boriesi, sphaerica* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 121-123.

†*Distefanella rossii* sp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Atti Acc. sc. 47 pp. 196-197.

†*Distefanella salmoiraghi* sp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Mem. Acc. sc. 62 p. 284.

Dosinia lupinus, Lin. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 462-467.

†*Durania arundinea, hippuritoidea* spp. n. Italy Cretaceous, PARONA Torino Mem. Acc. sc. 62 p. 290.

†*Durania spadai* sp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Atti Acc. sc. 47 pp. 197-198.

Ensis ensis, Lin., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 490-494.

†*Goniophora obtusiloba* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 119.

†*Goniophora rigauxi* sp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERGS Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 p. 31.

Grippina gen. n. near *Corbula* genotype *G. californica* sp. n., California, DALL Nautilus Boston Mass. 25 p. 128.

†*Libitina inflata, mengeli, gavoqi* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 112–114.

Liocyma fluctuosa, Gld., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 483–484.

Lucina lucinalis, syn., JUKES-BROWNE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 214–216.

Lucinopsis undata, Penn., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 475–478.

†*Marcia lignoni* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 120.

†*Meretrix aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 67–68.

†*Meretrix conilhacensis* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 117.

†*Meretrix peyroti* nom. n. for *M. lamarcki*, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Miocardia cathalai, triangularis* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 109–110.

Musculium declive sp. n., Michigan, STERKI Nautilus Boston Mass. 25 pp. 103–104.

Musculium patagonicum sp. n., Patagonia, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 605.

†*Nemocardium corbaricum* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon. 30 pp. 99–100.

Phacosma sec. n. genotype *Dosinia japonica*, Reeve and *Sinodia* (section of *Dosinia*) descr., JUKES-BROWNE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 100.

Pisidium patagonicum, observationis spp. n., Patagonia, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 607–609.

Pisidium sphaericum, alleni, fraudulenta spp. n., United States, STERKI Nautilus Boston Mass. 26 pp. 8 9 95–96.

†*Pitaria subaresta* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 2.

†*Pseudotoucasia* gen. n. type *Pseudotoucasia vantandarensis*, H. Douvillé France Cretaceous, DOUVILLÉ Paris Bul. soc. géol. 11 pp. 190–194.

Ptychocardia gen. n. near *Callocardia, vanhoeffeni* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 232.

†*Radiolites satculannus, peucetius, dainellii* spp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Mem. Acc. sc. 62 pp. 281–283.

†*Sauvagesia garganica* sp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Mem. Acc. sc. 62 pp. 286–287.

Solecurtus (Azor) *antiquatus* (Pult), *coarctatus* (Gmel), anatomy, BLOOMER London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 7–9.

Soletellina (*Psammotaea*) *gibbonsi, brevis* spp. n., Zanzibar, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 238–239.

Sphaerium congener Uganda: *iredatei, naivashaense*, British E. Africa, spp. n., PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 pp. 327–328.

Sphaerium corneum subsp. n., *mosellanum* Deutschl., BOETTGER Arch. Natg. Berlin 78 p. 296.

Sphaerium kigeziensis sp. n., Uganda, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 192–193.

†*Sphaerium (Amesoda) andersonianum* sp. n., Idaho and Oregon Pliocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 132.

†*Sphaerium (Amesoda) rogersi, catherinae* spp. n., Nevada Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 132–133.

†*Sphenia wallacei* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 3.

†*Tancredia jarneri* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 475–476.

Tapes rhomboideus, Penn., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 478–482.

Tridacna acuticostata sp. n., Philip-pines, SOWERBY London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 30-31.

Venus islandica, Linn., syn., and generic name to be applied to, SMITH London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 105-106.

Venus (Ventricola) casina, Lin., V. (*Timoclea*) *ovata*, Penn., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 467-475.

MYACEA, ADESMACEA.

†*Corbula aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 p. 69.

Cyrtodaria siliqua, Speng., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 512-514.

Maetra (Oxyperas) elliptica, Brown, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 495-497.

†*Maetra chrydaea* sp. n., New Zealand Lower Pliocene, SUTER Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 p. 596.

Mesodesma mactroides Desh., LAMY Bul. Muséum Paris pp. 312-316.

Mya truncata, L., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 498-503.

†*Myophoricardium suborbiculare* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 51.

Saxicava arctica, Lin., *pholadis*, Lin., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 504-511.

†*Teredo parvula, annulata* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 129-130.

DIBRANCHIA, LUCINACEA, TELLINACEA, ANATINACEA.

†*Allorisma walberi* var. *abbreviatum* var. n., Arkansas Carboniferous, GIRTY U.S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 91.

†*Boriesia cossmanni* gen. & sp. n. [near *Cuspidaria*] France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 139.

Capsa, H. et A. Adams 1856, LAMY Bul. Muséum Paris 1912 369-372.

†*Ceromya Niethammeri* sp. n., Buochserhorn (Schweiz) Jurassic, TRAUTH Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 456-457.

Cuspidaria arctica, M. Sars, *obesa*, Lov., *subtorta* (Sars), Jeff., *lamellosa*, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 520-524.

Cuspidaria infelix, concentrica, plicata spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 233.

†*Edmondia crassa* sp. n., Arkansas Carboniferous, GIRTY U.S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 82.

Euciroa dalli sp. n., Borneo, PILSBRY Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 63 pp. 523-524.

†*Leptodomus gosseleti, dormali, heuni* spp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERGS Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 pp. 32-34.

Loripes assimilis, Ang. discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 133-134.

Lucina lamothei sp. n. French Guinea etc., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 100-101.

†*Lucina balcombica* nom. n. for *L. affinis* Tate non Eich., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

Lyonsiella abyssicola, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 525-526.

Lyonsiella [sic] *planulata* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 232.

Macoma calcarca, Chem. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 514-18.

Montrouzieria clathrata, Souv. discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 135-136.

Myodora pavimento, tessera spp. n., N. Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 132-133.

†*Paracyclas lirata* sp. n. *P. ohioensis tenuistrata* sp. & var. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 pp. 118-119.

Pandora glacialis, Leach syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 524-525.

†*Pleuromya* ? *infida* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 93-94.

Poromya granulata, Nyst & West. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 528-29.

Poromya spinulosa sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 232.

Semele striata Rüpp., LAMY Bul. Muséum Paris pp. 316-317.

†*Solenomya* (?) *subcarinata* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 43.

†*Solenomya scaliai* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 94-95.

Syndesmya longicallus, Scacchi, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 518-520.

Syndesmya pilsbryi sp. n. French Guinea etc., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco pp. 103-104.

Tellina urinatoria sp. n., New Zealand, SUTER Records Canterbury Museum 1 p. 280.

†*Tellina aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 p. 68.

Thracia (Izartia) myopsis (Beck), Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 526-527.

†*Thracia parvula*, de Lor. 1899 non Desh. 1858 = *T. microconcha*, Cossm. 1912, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 213.

Thyasira gouldi, Phil., *sarsi*, Phil., *croulinensis*, Jeff., *T. (Leptaxinus) eumyaria*, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 485-490.

INCERTAE SEDIS.

†*Cypricardinia* ? *moorefieldana* sp. n., Arkansas Carboniferous, Girty U.S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 85.

†*Schaphäutlia* (?) *judicana* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 55.

†*Sphenotus malaisii* sp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERGS Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 p. 32.

(N-9210 r)

Cephalopoda.

Some necessary changes in cephalopod nomenclature, BERRY Science New York 36 pp. 643-646.

Abralia Steindachneri sp. n., Rotes Meer, WEINDL Wien. Anz. Ak. Wiss. 49 pp. 270-275.

Abralia (Compsoteuthis) nishikawae Japan; *jattai* Mediterranean; *A. (Micrabralia) affinis* West Coast of tropical America, spp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift 1912 pp. 150 152.

†*Acanthodiscus* gen. n. (*Hoplites*), *A. octogonoides*, *polyacanthus*, *subradiatus*, *acanthinus*, *hundesianus*, *la touchei*, *acanthaptychus*, *smithi*, *spitienensis*, *tibetanus*, *asiaticus*, *himalayanus* spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 164-168 207-212 217-228.

†*Actinocamax aralensis* sp. n., Aral Sea Upper Cretaceous, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 76-77.

†*Actinocamax hutini* sp. n., Picardy Cretaceous, LERICHE Bruxelles Bull. Soc. geol. 25 pp. 302-303.

†*Actinocamax primus*, *verus* var *fragilis* var. n., *intermedius*, *laevigatus* spp. n., Obere Kreide Ost-Russlands, ARCHANGELSKIJ Mater. geol. Russ. 25 pp. 582-585 597-600.

†*Albanites*, gen. n. ex. aff. *Pinoceratidae*, Albanien Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

†*Ammonites (Ochetoceras) uracensis* sp. n., Germany White Lias, DIETLEN Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 67 1911 pp. 330-332.

†*Ammonitoceras*, notes on, KILIAN Paris Bul. soc. geol. 10 pp. 798-799.

†*Ancylloceras patagonicum* sp. n., Patagonia Cretaceous, STOLLEY Ark. Zool. Stockholm 7 No. 23 pp. 11-14.

†*Arianites* gen. n. ex. aff. *Glyphioceratidae*, Albanien Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

†*Arietites (Arnioceras) kridoides*, Hyatt var. *multicostata* var. n., Italy Jurassic, RASSMUS Geol. u. paléont. Abh. Jena N.F. 10 p. 46.

†*Arthaberites katzeri* sp. n. Bosnia, Trias., TURINA Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 12 pp. 689-690.

d 8

Asthenoteuthion gen. n. *planctonicum* sp. n., N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 172-173.

†*Aulacostephanus* (?) *groenlandicus* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 p. 492.

†*Baculites romanovskij* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 p. 74.

†*Balatonites bassanii, ambrosianii, de alessandrii, sordelii* spp. n. Italy, Triassic, AIRAGHI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 pp. 26-28.

†*Batites* gen. n. ex aff. *Pinoceratidae*, Albania, Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

†*Belemnitella, conica, mirabilis, curta* spp. n., Eastern Russia Upper Cretaceous, ARCHANGELSKIJ Mater. geol. Russ. 25 pp. 613-617.

†*Belemnites engeli, alveolatus, rani, tripartitus*, var. *crassus, juvenis, giganteus* var. *crassus* spp. & var. n., Lias Deutschl., WERNER Palaeontographica Stuttgart 59 pp. 108-141.

†*Blanfordia* gen. n. (*Hoplites*), *B. rotundidoma, cricki, applanatus, subquadratus, boehmi, latidomus, middlemissi, celebranti, curvatus, acuticosta* spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 160-164 189-203.

†*Cadoceras, tschernyschewi, nikitini, keyserlingi* spp. n., Petschora-Jura, SOKOLOV Mém. Com. géol. 76 pp. 19-20 51-52 24-26 53-54.

†*Cardioceras, shuravskii* sp. n., Petschora-Jura, SOKOLOV Mém. Com. géol. 76 pp. 37-39 & 60.

†*Cellites Këirensis* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 273-274.

†*Cellites paronai, taramellii*, spp. n. Italy, Triassic, AIRAGHI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 pp. 10-11.

†*Ceratites meridensis, zinae, serpiensis, marianii, repositi, artinii, besanensis* spp. n. Italy, Triassic, AIRAGHI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 pp. 13-17 23-24.

†*Ceratites paluzzanus* sp. n., Monte Cucco Trias, ARTHABER Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 333-358.

Charibditheuthis maculata gen. & sp. n., Stretto di Messina, VIVANTI Rivista mens. Pesca 7 1912 pp. 89-96.

†*Cheiloceras inversum* sp. n., Oberdevon von Lagov, SOBOLEV Varšava Izv. politechn. Inst. 1912 3 p. 4.

†*Choristoceras suttonensis* sp. n., British Columbia Jurassic, CLAPP & SHIMER Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34 p. 434.

Chiriditeuthis subgen. n. of *Chiroteuthis* genotype *C. pellucida* Goodrich, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 591.

Cirroteuthis grimaldi sp. n. Off Azores, JOUBIN Bul. Inst. Océan. Monaco 1912 No. 226 pp. 1-13.

†*Clymenia curvidorsata, tennis, lago-wiensis* spp. n., Oberdevon von Lagov, SOBOLEV Varšava Izv. politechn. Inst. 1912 3 pp. 9-10.

†*Clymenia wedekindi* sp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd p. 595.

†*Coelonautilus frechi* sp. n., Geisenheimer Preuss. Schlesien Carboniferous, KLEBELSBERG Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 p. 513.

†*Coloceras liratum* sp. n. l. *obsoletum* var. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 144-145.

†*Columbites perrini-smithi, europaeus*, spp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 277-279.

†*Cosmoceras boreale* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 489-490.

†*Crioceras arcticum* sp. n., Spitzbergen Cretaceous, STOLLEY Stockholm Vet.-Ak. Handl. 47 No. 11 pp. 16-18.

Ctenopteryx siculus form. n. *chuni* S. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 343-344.

†*Cuccoceras carnicum* sp. n., Monte Cucco Trias, ARTHABER Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 333-358.

†*Cyrtoceras peculiare* sp. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 149.

†*Cyrtoceras schulenbergense*, *halfari*, *platygaster*, *ackense*, *supradevonicum*, *conicum* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 590–593.

Doryteuthis gen. n. near *Loligo*, NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 742.

†*Dimorphoceras lenticulare*, *oklahomae* spp. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 27 p. 152.

†*Dimeroceras sphaericum*, *latisellatum* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 610–611.

†*Dinarites geyeri* sp. n., Monte Cucco Trias, ARTHABER Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 62 pp. 333–358.

†*Diploconus? striatus* sp. n., Italy Jurassic, RASSMUS Geol. u. paläont. Abh. Jena N.F. 10 p. 92.

†*Discosorus borealis*, *regularis* spp. n., Palaeozoic, LEE Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 18 pp. 261–262.

†*Endolobus ornatus* sp. n. Arkansas Carboniferous, Girty U.S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 95.

Enoploion gen. n. *eustictum*, sp. n., N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 169–172.

†*Garnieria pusilla* sp. n. Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 492–493.

†*Gastrioceras venatum*, *hyattianum*, *angulatum* spp. n. Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 149–151.

†*Gaudryceras aeoliforme* sp. n. Balearic Isds. Gault, Fallot-Trav. Lab. geol. Grenoble 9 pp. 64–65.

†*Gomphoceras benshauseni* sp. n. Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Band p. 593.

†*Gonioboceras welleri* var. *gracile* var. n. Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 153.

†*Harpoceras exaratum*, Y. u. B. var. *Bonarelli* var. n. Italy Jurassic. RASSMUS Geol. u. paläont. Abh. Jena N.F. 10 pp. 81–82.

†*Hecticoceras pseudocracoviense*, *zieteni*, *karpinskyi*, *lugeoni*, *sarasini*, *schlaenbachii*, *bituberculatum*, *forto-costatum*, *androussowi*, *pseudonodosum*, *paulowi* spp. n. Switzerland Jurassic, TSYTOVITCH Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. 37 No. 4 pp. 20 25–27 29–34 37–39 44 56–57 69–70.

†*Himalayites kutianus*, *schlagintweiti*, *hollandi*, *ventricosus*, *stoliczkai*, *depressus*, *hoplitiiformis* spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 141–149 151.

Histiochromius gen. n. genotype *H. chuni* sp. n., South Equatorial Indian Ocean, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 319–322.

†*Holcodiscus wilfridi*, *recopei*, *magdalenae* spp. n., Argentina Cretaceous, DOUVILLÉ Paris Mem. soc. geol. 17 Mem. 43 pp. 12–15.

†*Hoplites americanus*, nomenclature of group of, DIENER Centralbl. Min. Stuttgart 1912 pp. 17–18.

†*Hoplites (Thurmannia) kingi* sp. n., Himalayas, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 235–236.

Ioteuthion subgen. n. of *Pyroteuthis*, *schneehageni* sp. n., Chile PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 193.

Iridoteuthis gen. n. genotype *Stoloteuthis iris*, Berry, NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 247.

†*Keplerites tychonis* sp. n., Greenland, Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 490–492.

†*Kilianella* subgen. n. (*Hoplites*), *K. constrictus*, *leptosoma*, spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 169–170 230–233.

†*Kossmatia* gen. n. (near *Perisphinctes*) *K. desmidioptycha* sp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1900 pp. 277–278.

†*Lecanites discus* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 268–269.

Lepidoteuthidae fam. n., NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 243.

- †*Lytoceras brancai* sp. n., Italy Jurassic, RASMUS Geol. u. palæont. Abh. Jena N.F. 10 pp. 45-46.
- †*Lytoceras polare* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 485-486.
- †*Macrocephalites colcanapi*, M. (*Koss-matia*) *uhligi* spp. n., Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 6 pp. 45-50.
- †*Macrocephalites macrocephalus* Schl. race n. *Nørlingi*, Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 5 p. 167.
- †*Macrocephalites waageni*, *kitcheni* spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1900 pp. 270-271.
- †*Mammites perringuieri*, *gourdoni*, *petraschecki*, *bureaui*, *dumasi* spp. n., Cretaceous, Loire Inférieure, DE GROSSOUVRE Nantes Bul. soc. sci. nat. 22 pp. 19-23.
- †*Meekoceras marginale* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 269-270.
- Melanoteuthis* gen. n. (fam *Cirro-teuthidae*), *lucens* sp. n. Sargasso Sea, JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco No. 220 1912 p. 3.
- †*Metacoceras cornutum*, *perelegans*, *sculpile*, *cornutum sinuosum*, c. *carinatum*, c. *multituberculatum*, spp. & varr. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 145-147.
- †*Metengonoceras douvillei*, *arnaudi*, *tolveienne* spp. n., Cretaceous, Loire Inférieure, DE GROSSOUVRE Nantes Bul. soc. sci. nat. 22 pp. 34-36.
- †*Monophyllites nopcsai*, *dieneri* spp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 287-289.
- †*Neocomites* subgen. n. (*Hoplites*), *N. nivalis*, *montanus*, *indomontanus*, *calliptychus*, *pycnoptychus*, *walkeri*, *nikitini*, *odontodiscus*, *indicus* spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV. Vol. IV 1910 pp. 174-181 247-258 262-263.
- †*Neolobites bedoti* sp. n., Cretaceous, Loire Inférieure, DE GROSSOUVRE Nantes Bul. soc. sci. nat. 22 p. 31.
- Nepioteuthion* subgen. n. of *Abraia*, *nishikawae* Japan; *mediterranea* Messina; *lönnerbergi* N. Atlantic; *panamensis* Gulf of Panama spp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 149-150.
- Nototodarus* gen. n. Genotype *Ommatostrepes insignis*, Gould, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 344.
- Octopodsteuthopsis* gen. n. Genotype *Ancistrochirus megaptera*, Verrill PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 223.
- †*Oppelia colcanapi* sp. n., Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 5 p. 143.
- †*Orthoceras bolivianum* sp. n., Bolivia Silurian, STEINMANN & HOEK Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Band pp. 229-230.
- †*Orthoceras clarkei* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 134.
- †*Orthoceras tyronensis* sp. n., FOERSTE Central U.S. Ordovician Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 p. 139.
- †*Orthoceras tuba* sp. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 142.
- †*Paragoceras* gen. n. ex. aff. *Arcestidae*, Albanien Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.
- †*Parapopanoceras kokeni* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 259-260.
- †*Pelloceras madagascariense* sp. n., Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 5 p. 150.
- †*Perisphinctes biplex* race n. *colcanapi*, *P. biplex* race n. *Andranosamontae* Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 6 pp. 55-57.
- †*Perisphinctes cristatus* sp. n., Cracow Lower Oxfordian, KLEBELSBERG Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 pp. 192-194.
- †*Perisphinctes* (*Grossouvria*) *propinquus*, *P. (Parabuliceras) rectocostatus*, *cyrtoptychus*, *tibeticus*, *himalayanus*, *hangi*, *polysphinctus*, *griesbachi*, *pompeckji*, *spitiensis*, *fascicostatus* spp. n., Himalayas Jurassic UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. 4 1900 pp. 287-288 290-292 295-305.

Phasmatoteuthion gen. n. Genotype *Taonius richardi*, Joubin, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 728–729.

Planctoteuthis subgen. n. of *Chiroteuthis*, C. (P.) *planctonica* sp. n., Gulf Stream, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 571.

†*Plectocras jason*, RUEDEMANN N.Y. St. Mus. Bull. No. 158 pp. 141–142.

†*Pleuronautilus longinodosus* sp. n. Bosnia, Trias, TURINA Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 12 pp. 671–672.

†*Polyptychites neuquensis* sp. n., Argentina ? Jurassic, DOUVILLÉ Paris Mem. soc. geol. 17 Mem. 43 pp. 10–12.

Polypus brucei sp. n., Burdwood Bank Antarctic, HOYLE Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 276. –278

Polypus gilbertianus sp. n., Alaska, BERRY Washington Bull. Bureau of Fisheries 30 pp. 284–286.

†*Poterioceras*, *polonicum* figured, *gürichi*, *frechi*, *wedekindi*, *ventratum*, *holtzappeli* spp. n., Oberdevon von Lagov, SOBOLEV Varšava Izv. polittechn. Inst. 1912 3 pp. 5–6 8.

†*Procarinites* gen. n. ex. aff. *Pinoaceratidae* Albania Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

Prodromoteuthis subgen. n. of *Abralia*, *isseli* sp. n., Moluccas, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 151.

Promachoteuthidae fam. n., NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 244.

†*Pronorites triadicus* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 264–266.

†*Protocycloceras* ? *rushense* var. *crebricinctum* var. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 144.

†*Protropites* gen. n. ex. aff. *Tronoceratidae*, Albanien Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

†*Pseudorthoceras* gen. n. *seminolense* sp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 143.

Pterygonepion subgen. n. of *Pyroteuthis*, Hoyle 1904, *P. mediterranea*, Mediterranean ; *planctonica*, *atlantica*,

N. Atlantic, spp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 192–193.

†*Ptychites pseudopauli*, *bosnensis*, *multilobatus* spp. n. Bosnia, Trias, TURINA Sarajcov Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 12 pp. 682–683 685–686 688–689.

†*Puzosia kiliani*, *nolani* spp. n., Balearic Isds., Gault, FALLOT Trav. Lab. geol. Grenoble 9 pp. 80–83.

Pyroteuthis (*Pyroteuthis*) *margaritifera*, Rüpp. var. n. *oceanica* Amboina ; *P. (Pterygioteuthis) giardi*, Fischer var. *hoylei* N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 195.

†*Sageceras albanicum* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 281–284.

†*Sarasinella* subgen. n. (*Hoplites*), *S. varians*, *subspinosus*, spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. xv vol. iv 1910 pp. 172–173 238–241.

Sepia braggi, *S. capensis* and *S. latimanus* occ. in Victoria, CHAPMAN Vict. Nat. Melbourne 29 pp. 23–25.

Sepia officinalis L., nervous system, HILLIG Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 (736–800).

Sepidium gen. n. für *Sepiola oweniana*, D'Orb, LEVY Zool. Anz. Leipzig 39 p. 288.

Sepietta gen. n. genotype *Inioteuthis maculosa* (Goodrich 1896), NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 248.

Sepiola steenstrupiana sp. n., France, LEVY Arch. zool. Paris 9 (Notes et Rev.) p. lviii and Zool. Anz. Leipzig 39 p. 286.

Sepiolina gen. n. genotype *Stoloteuthis nipponensis* (Berry), NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 248.

†*Silesites desmoceratoides* sp. n., Patagonia Cretaceous, STOLLEY Ark. Zool. Stockholm 7 No. 23 pp. 7–11.

†*Simbirskites koeneni* sp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. xv vol. iv 1900 pp. 273–274.

Stenoteuthis incerta sp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 488–490.

Stigmatoteuthis japonica Japan; *verrilli* New England; *chuni* S. Indian Ocean; *dofleini* Japan; *goodrichi* N. Atlantic spp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 284-290.

Taonidium incertum, chuni spp. n., N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 724-726.

Teleoteuthis intermedia sp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 68-69.

†*Temnocheilus* (*Conchorhynchus*) *freieslebeni*, Geinitz, BÖHM Centralbl. Min. Stuttgart 1912 pp. 698-702.

Tetronychoteuthis massyae sp. n., N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 102-104.

Physunioeuthis nuchalis sp. n., China, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 531-534.

†*Tornoceras dorsoplanum* sp. n., Oberdevon von Lagov, SOBOLEV Varšava Izv. politechn. Inst. 1912 3 p. 3.

†*Tornoceras drevermanni* sp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Band pp. 597-598.

†*Virgatites andesensis, burckhardti* spp. n., Argentina Jurassic, DOUVILLÉ Paris Mem. soc. geol. 17 Mem. 43 pp. 7-10.

†*Virgatites panderi* Eichw., Caucasus, DOUVILLÉ Paris Bul. soc. geol. 10 pp. 730-733.

†*Xenaspis mediterranea* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 260-264.

IX. ARTHROPODA

(GENERAL)

ARRANGED BY

D. S H A R P

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX.. .. .	2

N.B.—For Protura vide XII. Insecta, Aptera.

I.—TITLES.

[Filipčenko, Ju. A.] Филиппенко, Ю. А. Развитие изотомы (*Isotoma cinerea* Nic.—*Collembola*). [Die Embryonalentwicklung von *Isotoma cinerea* Nic. (*Collembola*).] St. Petersburg 1912 (1-132) Taf. i-v. 24 cm. 1

Göldi, E. A. Zur vergleichenden Morphologie der Mundgliedmassen bei Crustaceen und Insekten . . . Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (482-487). 2

Morstatt, H. Einige tierische Parasiten des Menschen. Pflanze Daressalam 8 1912 (76-85) 2 Taf. 3

[Novikov, M.] Новиковъ, М. Океанская сталактитовая пещера и ее фауна. [Ueber die Fauna der Stalaktitenhöhle von Skelja in der Krim.] Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol 1 1911 [1912] (97-107 + deutsch. Rés. 108-109). 4

Patten, William. Evolution of the vertebrates and their kin. Philadelphia (Blakiston) 1912 (xxi + 486). 25 cm. 5

[Pavlovskij, E. N.] Павловский, Е. Н. Къ вопросу о строении ядовитыхъ железъ суставчатоногихъ (Серія докторскихъ диссертаций . . . Военно-Медицинской Академіи въ 1911-12 г. № 71). (Ein Beitrag zur Frage über den Bau der Giftdrüsen der Arthropoden. (Serie der Doktordissertationen der Militärärztlichen Akademie d. J. 1911-1912 No. 71).] Jurjev 1912 (179) 4 Taf. 6

Philipschenko, Jur. vide Filipčenko, Ju. A.

Valeri, Torquato. Degli Artropodi, delle Mosche in genere, ed in particolare della Mosca domestica come agenti di disseminazione di contagi. Firenze Atti Soc. toscana di Igiene 26 sem. 1 1910 (170-215). 7

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 6. Middle Cambrian Branchiopoda, Malacostraca, Trilobita, and Merostomata. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 (145-228 15 unnumb. pp.) pls. xxiv-xxxiv. 8

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL. 2403

Artropodi e specialmente Mosche quali disseminatori di contagi; Valeri, 7.

STRUCTURE. 2407

Vergleichende Morphologie der Mundgliedmassen bei Crustaceen und Insekten; Göldi, 2.

Bau der Giftdrüsen (Russ.); Pavlovskij, 6.

ETHOLOGY. 2419

Tierische Parasiten des Menschen; Morstatt, 3.

Höhlenbewohnende Arthropoden der Krim (Russ.+d. R.); Novikov, 4.

AETIOLOGY. 2423

Evolution of the vertebrates and their kin; Patten, 5.

Phylogenetische Beziehungen der Embryonalentwicklung (Russ.); Filipčenko, 1.

GEOGRAPHY. 2427

N. America.

†Cambrian geology and paleontology; Walcott, 8.

Russia.

Krim, Höhlenbewohner (Russ.+d. R.); Novikov, 4.

X. CRUSTACEA

ARRANGED BY

W. T. CALMAN, D.Sc.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	3
II. SUBJECT-INDEX :—	
General, Economics	17
Structure	18
Physiology	19
Development	19
Ethology	20
Variation and Aetiology	21
Distribution :—	
1. Geographical :—	
A. General (vacant)	
B. Land and Fresh-water	21
C. Marine	23
2. Geological	25
III. SYSTEMATIC INDEX :—	
Decapoda	26
Brachyura	26
Oxyrhyncha	26
Cyclometopa	26
Catometopa	27
Oxystomata	27
Dromiacea	27

	PAGE
Anomura	27
Galatheidea	27
Paguridea	27
Hippidea	28
Macrura	28
Nephropsidea	28
Eryonidea	28
Loricata	29
Thalassinidea	29
Caridea	29
Penaeidea	30
Stenopidea (vacant)	
Euphausiacea	30
Mysidacea	30
Syncarida (vacant)	
Stomatopoda	31
Cumacea	31
Tanaidacea	32
Isopoda	32
Asellota	32
Phreatoicidea	33
Flabellifera	33
Valvifera	33
Epicaridea	33
Oniscoidea	34
Amphipoda	34
Gammaridea	34
Hyperiidea	36
Caprellidea	36
Phyllocarida	36
Branchiopoda	36
Phyllopoda	36
Cladocera	37
Copepoda	39
Branchiura	42
Ostracoda	43
Cirripedia	44

I—TITLES.

Alm, Gunnar. Zur Kenntnis der Süßwasser-Cytheriden. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (668-673) 7 text-figs. **1**

Alverdes, Friedrich. Über konzentrisch geschichtete Chitinkörper bei *Branchipus grubii*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (317-323) 8 text-figs. **2**

Andrews, E. A. Spermatophores and specialized claws in *Panulirus* and *Paribacus*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 3 1912 (177-190) 1 Taf. 7 text-figs. **3**

Annandale, N. Polyzoa attached to Indo-Pacific Stomatopods. (Fauna Symbiotica Indica. I.) Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (123-126) fig. **4**

Annandale, N. The blind prawn of Galilee. Nature London **90** 1912 (p. 251). **5**

Appellöf, A. Ueber die Beziehungen zwischen Fortpflanzung und Verbreitung mariner Tierformen. Verh. Intern. Zool. Congr. Jena **8** (1910) 1912 (303-311). **6**

Appellöf, A. *vide* Murray, Sir John.

Artom, Cesare. Le basi citologiche di una nuova sistematica del genere *Artemia*. Sulla dipendenza tra il numero dei cromosomi delle cellule germinative, e la grandezza dei nuclei delle cellule somatiche dell'*Artemia salina univalens* di Cagliari, e dell'*A. s. bivalens* di Capo d'Istria. Arch. Zellforschg Leipzig **9** 1912 (87-113) 2 Taf. **7**

Babić, K. Über einen *Athelges* von Pelagosa. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (176-178) 4 text-figs. **8**

Bagnall, Richard S. Note on the occurrence in Yorkshire of *Trichoniscoides Sarsi*, Patience: a Wood-louse new to the British fauna. Zoologist London ser. 4 **16** 1912 (193-194). **9**

(N-9210 l)

Balss, Heinrich. Ueber Stomatopoden des roten Meeres. Zool. Ergebnisse XXVIII der Expeditionen S.M. Schiff „Pola“ in das rote Meer 1895-96-1897-98. Wien Denkschr. Ak. Wiss. **87** 1912 (29-32) figs. [Corrected reference *vide* No. 22 in Record for 1910 from separate copy.] **9a**

Balss, Heinrich. Paguriden. (Wiss. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Exp., Bd **20**, Lfg 2.) Jena (G. Fischer) 1912 (87-124) 5 Taf. **10**

Balss, H. *vide* Doflein, F.

Bauer, Victor. Über die Ausnutzung strahlender Energie im intermediären Fettstoffwechsel der Garneelen. Zs. allg. Physiol. Jena **13** 1912 (389-428) 3 Taf. **11**

Baumann, F. Parasitische Copepoden auf Coregonen. Ein Beitrag zur Kenntnis der parasit. Copep. der Schweiz. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (53-57) 2 text-fig. **12**

Behning, Arvid. Studien über die vergleichende Morphologie sowie über temporale und Lokalvariationen der Phyllopoden-Extremitäten. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig Biol. Suppl. Ser. 4 H. 1 1912 II (1-70) 5 Taf. **13**

Behning, A. *Artemia salina* aus dem Astrachanschen Gouvernement in Russland. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (196-199) 4 figs. **14**

Behning, A. und Woltereck, R. Achte Mitteilung über die Hyperiden der Valdivia-Expedition, insbesondere über die Vibiliiden. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (1-11) 11 text-fig. **15**

Binford, Raymond. Notes on the life-history of *Callinectes sapidus*. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 **1911** (14-16). **16**

Bleher, Hans Hermann. Untersuchungen über den Darm der Was-
d 10—2

scrassel. Diss. München (Druck v. R. Oldenbourg) 1912 (54 pp.). 24 cm. 17

Bouvier, E. L. Sur la classification du genre *Caridina* et les variations extraordinaires d'une espèce de ce genre, la *Caridina brevirostris* Stimpson. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (915-922). 18

Bouvier, E. L. Sur le *Caridinopsis chevalieri* Bouv. et les genres d'Atyidés propres à l'Afrique tropicale. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (563-566). 19

Bouvier, E. L. *Dugastella marocana*, crevette primitive nouvelle de la famille des Atyidés. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (993-998). 20

Bouvier, E. L. Sur les caractères et les variations d'une Caridine de l'île Maurice, la *Caridina richtersi* Thallwitz. Paris Bul. soc. ent. 1912 (163-168). 21

Bouvier, E. L. Les Caridines de l'île Maurice d'après les envois faits au Muséum par M. le Dr. L. G. Barbeau. Bul. Muséum Paris 1912 (291-300). 22

Bouvier, E. L. Un type nouveau de Crevette d'eau douce africaine, la *Caridinopsis chevalieri* nov. g. et sp. Bul. Muséum Paris 1912 (300-303) fig. 23

Brehm, V. Zum Formenkreis des *Diaptomus vulgaris*. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 1912 (683-686). 24

Brian, Alexandre. Copépodes parasites des Poissons et des Échinides provenant des campagnes scientifiques de S. A. S. le Prince Albert Ier de Monaco (1886-1910). Résultats des campagnes scientifiques Monaco fasc. 38 1912 (58 pp.) 12 pls 25

Brian, A. Di un Isopodo parassita dei Pesci (*Livoneca sinuata* Koelbel). Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (97-99) 4 fig. 26

Brožek, Artur. Ueber die Variabilität bei *Palaemonetes varians* Leach aus Kopenhagen. Eine statist. vergleichende Studie. Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1912 No. 6 (19 SS.) 1 Tab. 27

Brücke, E[rnst] Th. v. und Satake, Jasutaro. Der arterielle Blutdruck des Hummers. Zs. allg. Physiol. Jena 14 1912 (28-38) 1 Taf. 28

Budde-Lund, G. Oniscoidea, nachgelassenes Fragment. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. Michaelssen u. R. Hartmeyer. Bd 4, Lfg 2.) Jena (G. Fischer) 1912 (17-44) 1 Taf. 26 text-fig. 29

Budde-Lund, G. Description of a new species of terrestrial Isopoda from Java. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (169-170) pl. viii. 30

Budde-Lund, G. vide Lönnberg, Einar.

Bugnion, E. Le Pagure cénobite de Ceylan considéré au point de vue de l'hérédité des caractères acquis. Paris Bul. soc. nat. acclim. 1911 (129-137) fig. 31

Bullen, G. E. Some notes upon the feeding habits of Mackerel and certain Clupeoids in the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 No. 3 1912 (394-403). 32

Burckhardt, G. Ein zweites Cyclopiden-genus im süßen Wasser. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (725-727). 33

Calman, W. T. On *Dipteropeltis*, a new genus of the Crustacean Order Branchiura. London Proc. Zool. Soc. 1912 (763-766) pl. lxxxiv: Abstr. Proc. Zool. Soc. No. 110 May 1912 (p. 34). 34

Calman, W. T. On a terrestrial Amphipod from Kew Gardens. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 10 1912 (132-137) text-figs. 35

Calman, William T. The Crustacea of the order Cumacea in the collection of the United States National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1912 (603-676) ff. 1-112. 36

Cantacuzène, J. Sur certains anticorps naturels observés chez *Eupagurus prideauxii*. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (663-664). 37

Cardot, H. et Legendre, R. Nouvelles traces d'autotomie chez des crustacés fossiles. Bul. Muséum Paris 1912 (131-132). 38

Carl, J. *Apus cancriformis* dans les environs de Genève. Arch. Sci. Phys. Genève 34 (360-361). 39

Carpenter, Geo. H. The fossil Isopod (*Oxyuropoda*) of the Irish Devonian. Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (664-667). 40

- Chambers, Robert, jun.** A discussion of *Cyclops viridis* Jurine. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (291-296) 2 ff. **41**
- Chatton, Édouard.** Diagnoses préliminaires de Périodiniens parasites nouveaux. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (85-93). **42**
- Chevreaux, Ed.** Deuxième expédition dans l'Antarctique dirigée par le Dr. Charcot (1908-1910). Diagnoses d'Amphipodes nouveaux. Bul. Muséum Paris **1912** (208-218). **43**
- Chevreaux, Ed.** Description d'un Amphipode nouveau provenant de la campagne de l'*Hirondelle II* en 1911. Bul. Inst. océan. Monaco No. **233** 1912 (4 pp.) fig. **44**
- Chevreaux, Ed.** Description d'un Amphipode (*Orchomene similis* n. sp.) des côtes de Bretagne. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (283-285) 1 fig. **45**
- Chichkoff, G.** Contribution à l'étude de la faune de la Mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes Bulgares. Arch. Zool. Paris ser. 5 **10** Notes et Revue (xxix-xxxix). **46**
- Chidester, F. E.** The biology of the crayfish. Amer. Nat. New York **46** 1912 (279-293). **47**
- Chilton, Ch.** Note on *Orchestia parvispinosa* M. Weber, a terrestrial Amphipod from Java. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (163-168) pls. vi & vii. **48**
- Chilton, Chas.** The Amphipoda of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** pt. 2 No. 23 1912 (455-520) 2 pls.; Reprinted, Rep. Sci. Res. Scottish National Antarctic Exp. Edinburgh **6** pt. vii (173-238) 2 pls. **49**
- Chilton, Charles.** Miscellaneous notes on some New Zealand Crustacea. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (128-135). **50**
- Cligny, A.** Notes planktoniques. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. (nouv. sér.) **2** 1912 (111-114). **51**
- Cockerell, T. D. A.** The fauna of Boulder county, Colorado. 2. Boulder Univ. Colo. Stud. **9** 1912 (41-52) ff. 1-6. **52**
- Contièvre, H.** Les Ellobiopsidae des Crevettes bathypélagiques. Bul. sci. France Belgique Paris **45** 1911 (186-206) pl. viii. **53**
- Crawshay, L. R.** On the fauna of the outer western area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. **9** No. 3 1912 (292-393) pl. vi. **54**
- Cuénot, L.** Contributions à la faune du Bassin d'Arcachon. V. Echinodermes. Arcachon soc. sci. stat. zool. **14** 1912 (17-116) 26 text-fig. **55**
- Cuénot, L.** Contribution à la faune du bassin d'Arcachon. VI. Argulides. Description d'*Argulus arcassonnensis* nov. sp. Arcachon soc. sci. stat. zool. **14** 1912 (117-127) pls. i & ii. **56**
- Daday de Déès, E.** Le polymorphisme des mâles chez certains Phyllopoques conchostracés. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (726-727). **57**
- Daday de Déès, Eugène.** Description de quatre espèces nouvelles de Crustacés ostracodes récoltées par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage en Syrie. Rouen Bul. soc. amis sci. nat. **47** 1912 (93-107) 32 text-fig. **58**
- Dahl, Maria.** Die Copepoden der Plankton-Expedition. I. Die Corycaenae. Mit Berücksichtigung aller bekannten Arten bearb. (Ergebnisse der Plankton-Exp. Bd II. G. f. l.) Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1912 (iv + 136) 16 Taf. 44,40 M. **59**
- Degner, Eduard.** Über Bau und Funktion der Krusterechromatophoren. Eine histologisch-biologische Untersuchung. Zs. wiss. Zool. Leipzig **102** 1912 (1-78) 3 Taf. **60**
- Degner, Eduard.** Weitere Beiträge zur Kenntnis der Crustaceen-Chromatophoren. Zs. wiss. Zool. Leipzig **102** 1912 (701-710) 2 text-fig. **61**
- [**Deržavin, A.**] Державинъ, А. Каспійскіе элементы въ фаунѣ бассейна Волги. [Kaspische Elemente der Fauna des Wolgabassins.] Astrachan Arb. Ichth. Labor. **2** 5 1912 (20-40 + deutsch. Rés. 41-44). **62**
- Derzhavin, A.** Neue Cumaceen aus dem Kaspischen Meere. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (273-284) figs. **63**
- Despax, M.** Un cas d'hermaphroditisme apparent chez l'Ecrevisse. Toulouse Bul. soc. hist. nat. **43** 1910 (85-86). **64**

Dobkiewicz, Leo v. Über die Augen der Tiefseegalatheiden. Zs. wiss. Zool. Leipzig **99** 1912 (688-716) 1 Taf. 12 text-fig. **65**

Dobkiewicz, L. Wpływ otoczenia na narząd wzroku w rodzinie Galatheidów głębinowych. Z 2 fig. w tekście. [Ueber den Einfluss der Umgebung auf das Sehorgan der Tiefsee-Galatheiden.] Kosmos Lwów **36** 1911 (754-780 + Deutsch. res. 781-782) 2 text-fig. **66**

Doflein, F. und Balss, H. Die Dekapoden und Stomatopoden der Dekapoden und Stomatopoden der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise 1892-1893. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **29** (1911) Beih. 2 1912 (25-44) 4 text-fig. **67**

Donnison, Herbert. Eastern Sea Fisheries District. Report on Crab Investigations, 12th July, 1910, to 31st December, 1911. "Guardian" Printing Works Boston [England. No date] (35 pp.) 1 chart. **68**

Dons, Carl. Slegten *Hyas*. [The genus *Hyas*. Summary in English.] Tromsø Museums Aarshefter **34** 1912-13 (115-176) 3 pls 4 text-figs. **69**

Doolittle, Alfred A. Notes on the occurrence of the crustacean *Alonopsis* in America, with description of a new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (561-565) pls. xlii & xliii. **70**

Douwe, Carl van. Ost-Afrikanische Süßwasser-Copepoden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (1-8) 1 Taf. **71**

Douwe, Carl van. Copepoda. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. **57** 1912 (21-32) 1 Taf. **72**

Douwe, C. van. Copepoden des ostafrikanischen Seengebietes. [Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-08, Bd 3, Lfg 15.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (487-496) 2 Taf. **73**

Douwe, C. van. Zur Kenntnis der Süßwassercopepoden von Brasilien. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (309-321) 20 text-fig. **74**

Drouin de Bouville, R. vide Mercier, L.

Duboscq, O. Sur les Peltogastrides des côtes de France: *Peltogaster*

(*Chlorogaster*) *pruvoti* n. sp.; *Peltogaster* (*Chlorogaster*) *delagei* n. sp.; *Septosaccus cuneolatus* n. g. n. sp. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 Notes et Revue (ix-xv) 4 fig. **75**

Egger, Joseph Georg. Ostrakoden und Foraminiferen des Eybrunner Kreidemergels in der Umgebung von Regensburg. Regensburg Ber. natw. Ver. **12** 1910 (86-133) 6 pls. **76**

Embody, George C. A preliminary study of the distribution, food and reproductive capacity of some freshwater Amphipods. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. **3** Bd 4 1912 (1-33) 1 Taf. **77**

Emeljanenko, P. Über die Ausscheidung von Farbstoffen bei Krustaceen. Zs. Biol. München **58** 1912 (81-96) 1 Taf. **78**

[**Erikson, E. V.**] Эрикссонъ, Э. В. Объ эволюціи зрѣнія у ракообразныхъ животныхъ. [Ueber die Evolution des Sehvermögens bei den Crustaceen.] Jestestv. i geogr. Moskva **17** 1912 4 (62-78) 5 (23-34). **79**

Esterly, Calvin O. The occurrence and vertical distribution of the Copepoda of the San Diego region, with particular reference to nineteen species. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **9** 1912 (253-340) ff. 1-7. **80**

Eynard, L. Cladocères du lac du Bourget (Savoie) et de ses environs. Lyon Ann. soc. linn. **59** 1912 (11-20). **81**

Eynard, L. Première contribution à l'étude de la faune des Cladocères des étangs de Nantoin (Isère). Ann. Univ. Grenoble **24** 1912 (595-602). **82**

Fabiani, R. Sulle specie di *Ranina* finora note ed in particolare sulla *Ranina aldrovandii*. Padova Atti Acc. ven-trent. ser. 3 **3** 1910 (85-102) pl. **83**

Faczyński, Julian. Badania nad fauną planktonową stawu brzeżańskiego. [Zooplankton-Studien des Teiches in Brzeżany.] Kosmos Lwów **36** 1912 (169-194 + Deutsch. Res. 195-196). **84**

Farran, G. P. Clare Island survey. Decapoda. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. 40 1912 (1-8). **85**

Fassbinder, Karl. Beiträge zur Kenntnis der Süßwasserstracoden.

- Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **32**
1912 (533-576) 2 Taf. 1 text-fig. **86**
- Faxon**, Walter *vide* Rathbun, Mary J.
- Foster**, Nevin H. Clare Island
survey. Land and fresh-water Isopoda.
Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. 44
1912 (1-4). **87**
- Gauss-Garády**, Viktor v. Ueber
die Lebensgeschichte des adriatischen
Scampi (*Nephrops norvegicus*). Wien
Oest. FischereiZtg **9** 1912 (42-44
61-63 77-79). **88**
- Girty**, George H. The fauna of the
Moorefield shale of Arkansas. Wash-
ington D.C. Dept. Int. U. S. Geol.
Surv. Bull. No. **439** 1911 (1-148)
pls. i-xv. **89**
- Givler**, J. P. Notes on the anatomy
and position of *Cambaroides*. Balti-
more Johns Hopkins Univ. Cir. (N.
Ser.) No. 2 **1911** (23-26). **90**
- Göldi**, E. A. Zur vergleichenden
Morphologie der Mundgliedmassen bei
Crustaceen und Insekten . . .
Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (482-487).
91
- Grandmougin**, Eug. Über den roten
Farbstoff der gekochten Krebse. Chem-
Ztg Cöthen **36** 1912 (1377-1378). **92**
- Grandori**, Remo. Studi sullo sviluppo
larvale dei Copepodi pelagici. Redita
Firenze **8** 1912 (360-457) 1 fig. tav. vi-
xi. **93**
- Grandori**, Remo. Due nuove specie
di Copepodi. Zool. Anz. Leipzig **39**
1912 (97-111) 30 figs. **94**
- Gravier**, Ch. Sur quelques Crustacés
parasites annélidicoles provenant de
la seconde expédition antarctique fran-
çaise. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912
(830-832). **95**
- Gravier**, Ch. Sur les Ptérobranchés
rapportés par la seconde Expédition
antarctique française et sur un Crustacé
parasite de l'un d'eux. Paris C. R.
Acad. sci. **154** 1912 (1438-1440). **96**
- Gravier**, Ch. Sur l'histoire d'un
Crustacé parasite annélidicole rapporté
par la 2^e expédition antarctique fran-
çaise. Bul. Muséum Paris **1912** (26-
30). **97**
- Gravier**, Ch. Sur l'habitat d'un
Crustacé parasite annélidicole (*Her-
pyllobius arcticus* Steenstrup-Lütken).
Bul. Muséum Paris **1912** (30-33). **98**
- Gravier**, Ch. Sur un Crustacé
parasite d'un Polynoidien de l'ant-
arctique sud-américaine (*Selioides tar-
dus* n. sp.). Bul. Muséum Paris **1912**
(63-67) 1 fig. **99**
- Gravier**, Ch. Sur un type nouveau
de Crustacé parasite d'un Serpulen
de l'antarctique sud-américaine (*Bac-
tropus* nov. g. *cystopomati* nov. sp.).
Bul. Muséum Paris **1912** (67-71) 1 fig.
100
- Gravier**, Ch. Sur un nouveau genre
de Crustacé parasite d'un Syllidien de
l'antarctique sud-américaine (*Thyla-
coides* nov. g. *sarsi* nov. sp.). Bul.
Muséum Paris **1912** (71-74) 2 fig. **101**
- Gravier**, Ch. Les divers degrés du
parasitisme chez les Crustacés annéli-
dicoles. Bul. Muséum Paris **1912** (74-
77). **102**
- Gravier**, Ch. Sur un Copépode
(*Zanclopus antarcticus* nov. sp.) parasite
d'un Céphalodiscus recueilli par la
seconde expédition antarctique fran-
çaise et sur l'évolution du genre
Zanclopus Calman. Bul. Muséum
Paris **1912** (240-245) fig. **103**
- Grobben**, K[arl]. Die Bindsu-
stanzen von *Argulus*, ein Beitrag zur
Kenntnis der Bindsustanz der Ar-
thropoden. Verh. intern. ZoolKongr.
Jena **8** (1910) 1912 (512-516). **104**
- Grochmalicki**, Jan. *Cypris nus-
baumi* nov. spec., eine neue Ostra-
codenart aus einer Schwefelquelle.
Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (585-589).
105
- Grochmalicki**, Jan. *Cypris nus-
baumi* nov. sp., nowy gatunek małzo-
raczka z rodziny Grzypików. (*Cypridae*.)
Tabl. 1. [*Cypris nusbaumi* n. sp., une
espèce nouvelle des Cyprides.] Lwów
Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof.
J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (49-
56). **106**
- Gruber**, Karl. Bemerkungen zu
den Varietäten von *Scaploleberis mu-
cronata* O. F. Müller. (Vorl. Mitt.)
Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol.
Suppl. Ser. **3** Bd 4 1912 (1-10) 5 text-
fig. **107**
- Gruvel**, A. Sur le développement
de la muraille chez le *Xenobalanus*
globicipitis Steenstrup. Paris C. R.
Acad. sci. **155** 1912 (1266-1268). **108**

- Gruvel, A.** Sur deux espèces nouvelles de Cirrhipèdes appartenant à la collection du Muséum. *Bul. Muséum Paris* **1911** (290-291). **109**
- Gruvel, A.** Expédition antarctique française du *Pourquoi-Pas* dirigée par M. le Dr. J. B. Charcot (1908-1910). Liste des Cirrhipèdes. *Bul. Muséum Paris* **1911** (p. 292). **110**
- Gruvel, A.** Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910) et collection du Muséum d'Histoire naturelle. Les Cirrhipèdes. *Bul. Muséum Paris* **1912** (344-350) pl. vii. **111**
- Gruvel, A.** Note préliminaire sur les Cirripèdes recueillis pendant les campagnes de S. A. S. le prince de Monaco. *Bul. Inst. océan. Monaco* No. **241** 1912 (7 pp.). **112**
- Guérin-Ganivet, J.** Les Peltogastrides du Musée océanographique de Monaco. *Bul. Inst. océan. Monaco* No. **244** 1912 (8 pp.). **113**
- Haddon, Kathleen.** *Hersilia (Clausidium) vancouverensis*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **10** 1912 (84-86) pl. ii. **114**
- Haddon, Kathleen.** *Herpyllobius arcticus*. *Q. J. Microsc. Sci. London* **58** 1912 (385-410) pl. xxii text-figs. **115**
- Hadley, Philip B.** Reactions of young lobsters determined by food stimuli. *Science New York (N. Ser.)* **35** 1912 (1000-1002). **116**
- Hall, Maurice C.** The parasite fauna of Colorado. *Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser.* **12** 1912 (329-383) map. **117**
- Hankó, R.** Über den Einfluss einiger Lösungen auf die Häutung, Regeneration und das Wachstum von *Asellus aquaticus*. *Arch. EntwMech. Leipzig* **34** 1912 (477-488). **118**
- Hansen, H. J.** The Schizopoda. (Reports . . . expedition to the tropical Pacific . . . steamer "Albatross" . . . 1899-1900 . . . 16. Reports . . . expedition to the eastern Tropical Pacific . . . steamer "Albatross" . . . 1904-1905 . . . 27.) *Cambridge Mass. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* **35** 1912 (173-296) pls. i-xii. **119**
- Henderson, J. R.** Description of a new species of freshwater crab from Southern India. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** pt. 11 1912 (111-112). **120**
- Herdman, W. A. and Scott, Andrew.** An intensive study of the marine plankton around the south end of the Isle of Man.—Part V. *Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc.* **26** 1912 (197-224) 2 figs. **121**
- Herrick, Francis H.** The Cape lobster. *Science New York* **36** 1912 (58-61). **122**
- Hirschmann, Nicolaj.** Beitrag zur Kenntnis der Ostrakodenfauna des finnischen Meerbusens. Zweite Mitteilung. *Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica* **36** No. 2 1912 (65 pp.) 3 pls. 15 text-fig. **123**
- Hjort, Johan** *vide* Murray, Sir John.
- Hoek, P. P. C.** On the species of the genus *Balanus* collected in the Malay Archipelago during the Cruise of the Dutch man-of-war "Siboga." *London Rep. Brit. Ass.* **81** 1912 (407-408). **124**
- Hoffmann, Paul.** Über den Herzschlag des Flusskrebsses mit besonderer Berücksichtigung des systolischen Stillstandes. *Zs. Biol. München* **59** 1912 (297-313). **125**
- Hofsten, N. von.** Zur Kenntnis der Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees. *Arch. Hydrobiol. Stuttgart* **7** Heft 1 1911 (1-62) 2 text-fig. 1 table; Heft. 2 1912 (163-229). **126**
- Holdhaus, Karl.** Kritisches Verzeichnis der boreoalpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge. *Wien Ann. NatHist. Hofmus.* **26** 1912 (399-440). **127**
- House, John L.** Crustacea of Winona lake. *Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci.* **1910** 1911 (129-133). **128**
- Howland, Ruth B.** Migration of retinal pigment in the eyes of *Branchipus gelidus*. *J. Exp. Zool. Philadelphia* **11** 1911 (143-158) 4 ff. **129**
- Ihle, J. E. W.** Ueber einige neue, von der Siboga-Expedition gesammelte Homolidae. *Helder Tijdschr. Ned. dierk. Ver. (Ser. 2)* **12** 1912 (206-214). **130**
- Ihle, J. E. W.** Ueber eine kleine Brachyuren-Sammlung aus unterirdischen Flüssen von Java. *Leiden*

Notes Mus. Jentink **34** 1912 (177-182) pl. ix. **131**

Ishikawa, C. Note on the development of the spermatozoa of a decapod macrurous crustacean, *Atyephira compressa*, de Haan. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (524-529) ff. 1-14. **132**

Issel, Raffaele. Una nuova forma di vita latente nella fauna sopralitorale. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (13-16). **133**

Issel, Raffaele. Biologia neritica mediterranea. Il bentos animale delle foglie di Posidonia studiato dal punto di vista bionomico. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (379-420) Tav. xi & xii 1 text-fig. **134**

Issel, Raffaele. Biologia neritica mediterranea. Recherche di Etologia sull' Isopodo tubicolo *Zenobiana prismatica* (Risso). Arch. zool. Paris **51** 1912 (479-500) 6 text-figs. **135**

Jackson, Hartley H. T. A contribution to the natural history of the amphipod *Hyalella knickerbockeri* (Bate). Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **10** 1912 (49-60). **136**

Järvi, T. H. Ueber den Krebs (*Asacus fluviatilis* Rond.) und die Krebspidemien in Finland. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. **33** No. 3 1910 (41 pp.) 2 maps. **137**

Jenkins, J. Travis. Note on the West Coast Lobster Fisheries. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **24** 1912 (245-252). **138**

Johansen, Frits. Fresh-water life in North-East Greenland. Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst. 1906-08 Bd **5** No. 6 (321-337). 8vo. København 1911. **139**

Joleaud, A. Secteurs principaux et secteurs secondaires dans les plaques de Cirrhipèdes. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (1118-1119). **140**

Jordan, Hermann. Der Magen der höheren Krebse. Natw. Wochenschr. Jena **27** 1912 (737-746). **141**

Jungersen, Hector F. E. On a new Gymnoblasic Hydroid (*Ichthyocodium sarcotretis*), epizoic on a new parasitic Copepod (*Sarcotretes scopeli*) infesting *Scopelus glacialis* (Rhdt.). London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (p. 407). **142**

Jungersen, Hector F. E. *Chordeuma obesum*, a new Parasitic Copepod endoparasitic in *Asteronyx loveni*. British Association Dundee Abstracts Sect. D. 1912 (2 pp.). **143**

Jungersen, Hector F. E. Additions and Corrections to the paper : On a new Gymnoblasic Hydroid (*Ichthyocodium sarcotretis*) epizoic on a new Parasitic Copepod (*Sarcotretes scopeli*) infesting *Scopelus glacialis* Rhdt. Kjöbenhavn Nath. Medd. **64** 1912 (211-214). **144**

Kajdiž, Berchmana. Temporale Verteilung der Cladoceren und Ostracoden im Triester Golf in den Jahren 1902-03. Wien SitzBer. Ak. Wiss. **121** 1912 Abt. 1 (915-940) 4 text-fig. **145**

Kajiyama, Eiji. Misaki san kaimushirui ni tsuite. [On the Ostracoda of Misaki.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (488-492 609-619) pl. **146**

[Kapterev, P.] Каптеревъ, П. Cladocera водоемовъ Яйлы. [Die Cladoceren der Gewässer der Jaila.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva **4** 1912 (78-83) 4 Fig. i. T. **147**

Kapterew, P. Über den Einfluss der Dunkelheit auf das Daphnienauge. (Eine experimentelle Untersuchung.) Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (233-243) 4 text-fig. **148**

Kemp, S. Notes on Decapoda in the Indian Museum. iv. Observations on the primitive Atyidae, with special reference to the genus *Xiphocaridina*. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (113-121). **149**

Kemp, Stanley and Sewell, R. B. Seymour. Notes on Decapoda in the Indian Museum. iii. The species obtained by R.I.M.S.S. "Investigator" during the survey season 1910-11. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (15-32) 1 pl. **150**

Kessler, E. Über eine Abart von *Canthocamptus staphylinus*: *C. st. var. Thallwitzii* nov. var. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **8** 1912 (179-198) 14 text-fig. **151**

King, L. A. L. Clyde Marine Fauna, Supplementary List. Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. **1911** 1912 (60-97). **152**

- Klie, W.** Zwei bemerkenswerte Entomostraken - Funde bei Bremerhaven. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (322-324). **153**
- Klunzinger, C. B.** Über einige Ergebnisse meiner Studien über die Rundkrabben des Roten Meeres. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (333-344) 7 fig. **154**
- Kokubo, Seiji.** On Japanese freshwater Cyclopidae, with descriptions of two new species and one new subspecies. Annot. Zool. Jap. Tokyo **8** 1912 (97-106) pl. ii. **155**
- Krüger, Paul.** Über ostasiatische Rhizocephalen. Anhang: Über einige interessante Vertreter der Cirripedia thoracica. (Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. Hrsg. von F. Doflein.) München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. Suppl.-Bd **2** 1912 Abh. **8** (1-16) 3 Taf. 13 text-fig. **156**
- Laubmann, Alfred L.** Untersuchungen über Hautsinnesorgane bei decapoden Krebsen aus der Gruppe der Carididen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **35** 1912 (105-160) 2 Taf. text-fig. **157**
- Lee, G. W.** Note on arctic Palaeozoic fossils from the "Hecla" and "Fury" collections. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. **18** No. 4 1912 (255-264) text-figs. **158**
- Leege, Otto.** Die Entomostracen[!] der Insel Memmert mit Berücksichtigung der übrigen aus Ostfriesland bekannten Arten. Emden Jahresber. natf. Ges. **96** (1911) 1912 (101-105). **159**
- Legendre, R.** vide Cardot, H. **159**
- Lenz, Heinrich.** Afrikanische Crustaceen aus schwedischen Sammlungen. Ark. Zool. Stockholm **7** No. 29 1912 (10 pp.). **160**
- Leriche, Maurice.** La faune du Gedinien inférieur de l'Ardenne. Mém. Mus. Belgique Bruxelles **6** 1912 (1-58) pls. i-iii. **161**
- Leuze, Marg.** *Bythotrephes longimanus*. Ein neuer Fundort. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **8** 1912 (152-155). **162**
- Liddell, J. A.** *Nitocrameira bdelluræ*, nov. gen. et sp., a Copepod of the Family Canthocamptidae, parasitic in the Egg-cases of *Bdellura*. London Journ. Linn. Soc. Zool. **32** 1912 (87-94) pls. x and xi text-figs. **163**
- List, Theodor.** Beiträge zur Kenntnis des Planktons einiger Teiche in der Umgegend von Darmstadt. Zs. Fischerei Berlin **16** 1912 (1-54) Tab. u. 1 Taf. **164**
- Lönnberg, Einar and Budde-Lund, G.** Crustacea collected by the Swedish Zoological expedition to British East Africa 1911. Ark. Zool. Stockholm **7** No. 26 1912 (9 pp.) 5 text-figs. **165**
- Lucas, Robert u. Stendell, Walter.** Crustacea für 1908. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin **75** (1909) Bd 2 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1908** = D. ent. Zs. Berlin **1909** Beiheft: Lfg. 3 [1911] (230-368). **166**
- Lucas, Robert u. Stendell, Walter.** Crustacea [incl. Gigantostraca u. Pantopoda] für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 5 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1910** H. 6 = D. ent. Zs. Berlin **1911** H. 6 : [1912] (77-199). **167**
- Lund, E. J.** On light reactions in certain luminous organisms. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 **1911** (10-13). **168**
- McGinnis, Mary O.** Reactions of *Branchipus serratus* to light, heat and gravity. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (227-240) tables. **169**
- Magri, Francesco.** I Crostacei Decapodi del Compartimento marittimo di Catania. Catania Atti Acc. Gioenia ser. v. **4** 1911 Memoria xiv (1-46). **170**
- Małaczyńska, Sophie.** Przyczynek do znajomości tkanki łącznej skorupiaków. Część. 1. [Beitrag zur Kenntnis des Bindegewebes bei den Krustaceen. I Teil.] Kraków Bull. Intern. Acad. **1912** 1912 No. 7 B (801-832) pl. xl. **171**
- Man, J. G. de.** Sur deux espèces et une variété nouvelles du genre *Palaeomon* Fabr. provenant du Congo Belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles **1** 1912 (413-417). **172**
- Man, J. G. de.** Sur quelques *Palaeomonidae* et sur une espèce de *Penaeus* de l'Afrique occidentale, avec des observations sur le *Palaeomon* (*Eupalaemon*) *acanthurus* Wieg. de l'Amérique du sud. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. **46** (1911) 1912 (197-253) pls. i-iv. **173**

Marcus, K. Ein neuer Amphipode von den Balearen, *Porrassia mallorquensis* n. gen. n. sp. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (296–298) text-fig. **174**

Marsh, C. Dwight. Notes on freshwater Copepoda in the United States National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (245–255) ff. 1–14. **175**

Massy, Anne L. Report of a Survey of Trawling Grounds on the Coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin. Fisheries Ireland Sci. Invest. London **1911** 1 1912 (225 pp.) 2 pls. **176**

Matula, J. Die Regulation der Atemrhythmik bei *Squilla mantis*. Arch. ges. Physiol. Bonn **144** 1912 (109–131). **177**

Mayer, P[aul]. Caprellidae. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. von W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 4, Lfg 1.) Jena (G. Fischer) 1912 (1–14) 5 text-fig. **178**

Meek, A. Lobster culture—protection of the lobster—protection of the crab. Dove Marine Laboratory Rep. Newcastle-upon-Tyne **1912** (32–44). **179**

Meguŝar, Franz. Experimente über den Farbenwechsel der Crustaceen (i. *Gelasimus*. ii. *Potamobius*. iii. *Palaemonetes*. iv. *Palaemon*.) Arch. EntwMech. Leipzig **33** 1912 (462–665) 4 Taf. **180**

Menacho, Manuel. Das Auge der *Typhlocirolana* aus der Höhle „dels Hams“ auf der Insel Mallorca. Uebers. v. Meyer-Waldeck. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig **3** 1912 (1–10). **181**

Menzel, Rich. Ein neuer Copepode aus dem Rhätikon. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (513–515) 2 figs. **182**

Mercier, L. *Cephaloidophora talitri* n. sp., grégarine parasite du Talitre. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (38–39). **183**

Mercier, L. Monographie d'*Uradiorhynchus cuenoti*. Grégarine parasite du tube digestif de la Caridine. Arch. zool. Paris sér. 5 **10** 1912 (177–202) 2 pl. **184**

Mercier, L. et Drouin de Bouville, R. de. Sur la peste des écrevisses du lac de Nantua. Paris C. R. Acad. sci. **153** 1911 (210–211). **185**

Micoletzky, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (421–444). **186**

Minkiewicz, S. Fauna zimowa trzech jezior tatrzańskich. [Die Winterfauna dreier Tatra-Seen.] Kraków Bull. Intern. Acad. **1912** 1912 No. 7 B (833–854). **187**

Minkiewicz, Stanisław. Przyczynek do zrmennosci sezonowej dwóch rozwiitek tatrzańskich. [Beitrag zur Kenntniss der Temporalvariation zweier Daphnien aus dem Tatra-gebirge.] Kosmos Lwów **36** 1912 (383–393 + Deut. res. 393–394) 1 pl. **188**

Mocquard, F. Sur un nerf cardiaque naissant des ganglions cérébroïdes chez la Langouste. Paris Bul. soc. philom. sér. 10 **4** 1912 (99–104) 1 text-fig. **189**

Moreira, Carlos. Un Crustacé nouveau du Brésil. Paris Bul. soc. ent. **1912** (322–324) 2 fig. **190**

Moroff, Theodor. Cyto-histogenetische Studien. [1. Entwicklung des Facettenauges bei Crustaceen. 2. Entwicklung des Muskelgewebes bei Crustaceen.] Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **34** 1912 (473–620) 13 Taf. text-fig. **191**

Moroff, Theodor. Entwicklung und phylogenetische Bedeutung des Medianauges bei Crustaceen. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (11–25) 9 fig. **192**

Moysey, Lewis. On some Arthropod remains from the Nottinghamshire and Derbyshire coal-field. Geol. Mag. London Dec. V **8** 1911 (497–507) text-figs. **193**

Moysey, L. On the discovery of *Anthropalaeomon* in the Nottinghamshire coal-field. Nottingham Trans. Nat. Soc. **59** 1912 (45–46) text-fig. **194**

Müller, G. W. Ostracoda. (Das Tierreich, hrsg. von F. E. Schulze, Lfg 31.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xxxiii + 434). 26 cm. **195**

Murray, Sir John and Hjort, Johan. The Depths of the Ocean. A general account of the modern science of Oceanography, based largely on the scientific researches of the Norwegian steamer Michael Sars in the North Atlantic. With Contributions from A. Appellöf, H. H. Gran and B.

Helland-Hansen. London (Macmillan) 1912 (xx + 821 pp.) 4 maps 9 pls. text-figs. (23 cm.) 196

Nakazawa, Kūchi. Hokkaido san tarabagani no kenkyū. [Observations on *Paralithodes camtschatica* of Hokkaido.] Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 (1-13) pl. 197

Nielsen, K. Brünnich. Cirripedierne i Danmarks Danien-Aflejninger. [Cirripedes from the Danish Danien-deposits.] København Medd. Geol. 4 1912 (19-46) 2 pls. 1 text-fig. 198

Niezabitowski, Edouard de Lubiez. Materyaly do morfologii dzioba (rostrum) u *Hippolyte prideauxiana* Leach. (Wiadomość tymczasowa). [Materialien zur Morphologie des Rostrum von *Hippolyte prideauxiana* Leach. (Vorläufige Mitteilung.)] Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 1912 No. 7 B (959-978) pls. xlv-xlvi. 199

[Nifantov, A.] Нифантовъ, А. Матеріалы къ изученію фауны девонскихъ отложений въ Мугоджарскихъ горахъ. [Beiträge zum Studium der Fauna des Devons der Berge von Muhodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1 1911 (1-33 + deutsch. Rés. 34-36) 3 Taf. 200

Øyen, P. A. The quaternary section of Kilebu. Kristiania Vid. Selsk. Skr. 1 Math.-nat. Kl. 1912 No. 8 (1-24). 201

Pearse, A. S. A preliminary list of the crustacea of Michigan. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 12 1910 (68-76). 202

Pearse, Arthur S. Notes on certain amphipods from the Gulf of Mexico, with descriptions of new genera and new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (369-379) ff. 1-8. 203

Pearse, A. S. A new Philippine fiddler-crab. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (91-95) f. 1. 204

Pearse, A. S. The habits of fiddler-crabs. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (113-133) ff. 1-6. 205

Pearson, J. Crustacea and fish in the sewage tanks at Madampitiya. Spolia Zeylan. Colombo 8 1912 (p. 152). 206

Pekkola, V. H. Kräftpesten i Nyland åren 1910-1911. [Die Krebspest in Nyland in den Jahren 1910-1911.] Fisk. Tidskr. Finl. Helsingfors 20 1911 (246-247). 207

Pesta, Otto. Die Isopodengattung *Microniscus*. Zoologische Ergebnisse XVII. in Berichte der Kommission für ozeanographische Forschungen des östl. Mittelmeeres. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 1912 (1-9) 7 text-figs. 208

Pesta, Otto. Copepoden des östlichen Mittelmeeres (II. und III. Artenliste 1891 und 1892). Zoologische Ergebnisse XVIII. in Berichte der Kommission für ozeanographische Forschungen des östl. Mittelmeeres. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 1912 (11-28) 2 Taf. 209

Pesta, Otto. Crustacea. I. Teil. Decapoda Brachyura aus Samoa. (Bot. u. zool. Ergeb. einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoa-Inseln, dem Neuguinea-Archipel und den Salomonsinseln.) Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 (30 pp.) Taf. iii 5 Text-fig. 210

Pesta, Otto. Ein Fall monströser Missbildung beim europäischen Hummer. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 1 Heft ((28)-(29)) 1 fig. 211

Pesta, Otto. Hochgebirgsseen in Tirol und ihre Fauna. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (158-171). 212

Pesta, Otto. Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach Mesopotamien. Crustaceen. I. Teil. Copepoden aus dem Golf von Persien. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 1912 (39-62) 26 text-fig. 213

Pesta, Otto. Carcinologische Notizen. A. Ueber ein „abnormales“ Vorkommen des Muschelwächters (*Pinnotheres* sp.). B. Bemerkungen zu den *Penaeus*-Arten der „Novara“-Expedition. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 1912 (343-346) 5 text-fig. 214

Pesta, Otto. Die Decapoden-Krebse der Adria in Bestimmungstabellen zusammengestellt. Arch. Natg. Berlin 73 Abt. A H. 1 1912 (93-126). 215

Pilsbry, Henry A. Diagnoses of new barnacles from the Philippine archipelago and China sea. [Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer "Albatross" 1907-

1910.—No. 19.] Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (291–294). **216**

Polimanti, Osv. Studi di Fisiologia etologica. II. Lo stato di immobilità temporanea („morte apparente“—„Totenstellung“) nei Crostacei Brachiuri. Zs. allg. Physiol. Jena **13** 1912 (201–226). **217**

Poppo, Edward. Some Irish Entomostraca. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (220–221). **218**

Porter, Carlos E. Los Pinnotheridae de Chile. Bol. Mus. Nac. Santiago **3** pt. 2 1912 (442–447). **219**

Potts, F. A. *Myctomorpha*, a new Rhizocephalan (with a note on the sexual condition of *Sylon*). Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (575–594) 2 Taf. **220**

Preston, H. B. On a new genus and species of marine parasitic Gastropod from the Indian region. (Fauna Symbiotica Indica, 2.) Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (126–127) fig. **221**

Pruvost, Pierre. Note sur les Entomostracés bivalves du terrain Houiller du Nord de la France. Lille Ann. Soc. géol. **40** 1911 (60–80) pl. **222**

Przibram, Hans. Asymmetrie-Ver suche als Schlüssel zum Bilateralitäts-Problem. Verh. Intern. Zool.-Kongr. Jena **8** (1910) 1912 (271–278) pl. i. **223**

Quidor, A. Sur la torsion des *Lernaeidae* et les affinités du genre *Sphyrion* (Cuvier) et *Hepatophylus* (n. g.). Paris C. R. Acad. Sci. **154** 1912 (87–89). **224**

Quidor, A. Affinités des genres *Sphyrion* (Cuvier) et *Hepatophylus* (g. n.). Arch. zool. Paris sér. 5 **10** 1912 Notes et Revue (xxxix–l) 6 fig. **225**

Racovitza, Emile G. Biospeologica xxvii. Cirolanides (Première série). Arch. zool. Paris sér. 5 **10** 1912 (203–329) pls. xv–xxviii. **226**

Raff, Janet W. Notes on the Isopod *Phreatoicopsis terricola*, Spencer and Hall. Vict. Nat. Melbourne **29** 1912 (70–71) pl. v. **227**

Rainer, Fr. J. Sur l'existence de cellules nerveuses sensibles dans l'intestin terminal de l'Écrevisse (*Astacus fluviatilis*). Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (350–351). **228**

Rathbun, Mary J. New decapod Crustaceans from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **59** No. 13 (Pub. 2090) 1912 (1–3). **229**

Rathbun, Mary J. Some Cuban Crustacea, with notes on the *Astacidae* by Walter Faxon, and a list of Isopoda by Harriet Richardson. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** 1912 (449–460) pls. i–v. **230**

Richardson, Charles Howard, jun. vide Weymouth, Frank Walter.

Richardson, Harriet. Description of a new species of isopod of the genus *Cleantis* from Japan. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (27–29) f. 1. **231**

Richardson, Harriet. Description of a new species of the isopod genus *Cassidinidea* from Mexico. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (107–108) ff. 1 2. **232**

Richardson, Harriet. Description of a new isopod crustacean belonging to the genus *Livoneca* from the Atlantic coast of Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (173–174) f. 1. **233**

Richardson, Harriet. Marine and terrestrial isopods from Jamaica. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (187–194) ff. 1–3. **234**

Richardson, Harriet. Description of a new terrestrial isopod belonging to the genus *Cubaris* from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (477–479) ff. 1–2. **235**

Richardson, Harriet. Descriptions of two new parasitic isopods belonging to the genera *Palaeogyge* and *Probopyrus* from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (521–524) ff. 1–8. **236**

Richardson, Harriet. Description of a new species of isopod belonging to the genus *Apeudes* from Ecuador. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (583–585) 1 fig. **237**

Richardson, Harriet. Descriptions of two new isopods, an *Apeudes* and a *Munnopsis*, both from the Galapagos

islands. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (159-162) ff. 1-4. **238**

Richardson, Harriet. Descriptions of a new genus of isopod crustaceans, and of two new species from South America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (201-204) ff. 1 2. **239**

Richardson, Harriet. Note on an isopod name. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (p. 188). **240**

Richardson, Harriet. *Munnopsurus arcticus* n. g., n. sp. Description d'un nouveau genre d'Isopode appartenant à la famille des *Munnopsidae* de la Nouvelle-Zemble. Bul. Inst. océan. Monaco No. 227 **1912** (7 pp.) 7 fig. **241**

Richardson, Harriet. Les Crustacés isopodes du *Travailleur* et du *Talisman*. Formes nouvelles. Bul. Muséum Paris **1911** (518-534). **242**

Richardson, Harriet. Terrestrial Isopods of Colombia. (O. Fuhrmann et Eug. Mayor, Voy. d'explor. scient. en Colombie.) Neuchatel Mem. Soc. Sci. Nat. **5** 1912 (29-32). **243**

Richardson, Harriet *vide* Rathbun, Mary J.

Robson, G. C. The effect of *Sacculina* upon the fat-metabolism of the crab *Inachus mauritanicus*. London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (p. 415). **244**

Rose, Maurice. Recherches biologiques sur le plankton. Bul. Inst. océan. Monaco No. **237** 1912 (12 pp.). **245**

Rühe, F. E. Die Bosminenfauna zusammenhängender Seengebiete. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (475-492). **246**

Rühe, F. E. *Bosmina coregoni* im baltischen Seengebiete. (Monographie der Daphniden Deutschlands u. der benachbarten Gebiete. I. Lfg 1-2.) Zoologica Stuttgart H. **63** 1912 (= Bd 25 Lfg 2-3) (1-141) 7 Taf. **247**

Sars, G. O. On the genera *Cryptocheles* and *Bythocaris* G. O. Sars with description of the type species of each genus. Arch. Math. Naturv. Kristiania **32** No. 5 1912 (19 pp.) 2 pls. **248**

Sars, G. O. Account of the postembryonal development of *Hippolyte*

varians Leach. Arch. Math. Naturv. Kristiania **32** No. 7 1912 (25 pp.) 3 pls. **249**

Sars, G. O. Notes on Caridea (sexual differences—mimicry). Arch. Math. Naturv. Kristiania **32** No. 9 1912 (12 pp.) 1 pl. **250**

Sars, G. O. Additional Notes on Fresh-water *Calanoida* from Victoria, Southern Australia. Arch. Math. Naturv. Kristiania **32** 1912 No. 13 (20 pp.) pls. vii-ix. **251**

Sars, G. O. On the problematic form "*Moina lemnae* King" and its true relationship. Arch. Math. Naturv. Kristiania **32** 1912 No. 14 (13 pp.) pl. x. **252**

Sars, G. O. Zoological results of the third Tanganyika expedition, conducted by Dr. W. A. Cunningham, 1904-1905. Report on some larval and young stages of Prawns from Lake Tanganyika. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (426-440) pls. lvii-lx. **253**

Satake, Jasutaro *vide* Brücke, Ernst Th. v.

Schauss, Rudolf. Zur Entomostroken-Fauna des Niederrhein-Gebietes. Bonn Sitzber. nathist. Ver. **1911** 1912 E (22-33) 3 text-fig. **254**

Schlegel, C. Sur l'influence de la température sur la marche du développement de *Maia squinado* (Herbst). Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (980-982). **255**

Schlegel, C. Recherches faunistiques sur les Crustacés décapodes Brachyours de la région de Roscoff. Paris Mém. soc. zool. **24** 1912 (133-179 et 247 Note). **256**

Schmalz, Josef. Zur Kenntnis der Spermatogenese der Ostracoden. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (407-411) 3 Taf. **257**

Schneider, Guido. Nahrung und Parasiten der von Dr. R. Streiff im Sommer 1910 bei der zoologischen Station Kielhond beobachteten Fische. Riga Arb. Naturf. Ver. N.F. **13** 1911 (7-18). **258**

Schreitmüller, Wilhelm. Ueber die Lebensdauer der Eier von *Apus productus* Bosc. Wochenschr. Aquarienkunde Braunschweig **9** 1912 (165-166). **259**

Schweiger, Luitgardis. Adriatische Cladoceren und Planktonostracoden. Wien SitzBer. Akad. Wiss. **121** Abt. I (239-272). **260**

Scott, Andrew *vide* Herdman, W. A.

Scott, Thomas. Notes on some small Crustacea from the "Goldseeker" collections. Fisheries Scotland Sci. Invest. **1911** 1 1912 (7 pp.) 2 pls. **261**

Scott, Thomas. The Entomostraca of the Scottish National Antarctic expedition 1902-1904. Edinburgh Trans R. Soc. **48** pt. 3 No. 24 1912 (521-599) 14 pls.: Reprinted, Rep. Sci. Res. Scottish National Antarctic Exp. Edinburgh **6** pt. xi 1912 (275-353) 14 pls. **262**

Scourfield, David J. On a late glacial stage in the Valley of the River Lea, subsequent to the epoch of river-drift man. By S. Hazzledine Warren. Appendix V. Report on the Entomostraca. London Q. J. Geol. Soc. **68** No. 270 1912 (p. 242). **263**

Scourfield, D. J. Clare Island survey. Fresh water Entomostraca. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. 46 1912 (1-18) pl. i. **264**

Scourfield, D. J. Entomostraca from "The Warren," Folkestone. S. E. Nat. London **1912** (57-58). **265**

Searle, J. Some new Victorian Copepoda. Vict. Nat. Melbourne **28** 1912 (196-198) pls. iii-v. **266**

Sandler, A. Zehnfusskrebse aus dem Wiesbadener Naturhistorischen Museum. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **65** 1912 (189-207) 7 text-fig. **267**

Sewell, R. B. Seymour. Notes on the surface-living Copepoda of the Bay of Bengal. I and II. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** pt. iv. 1912 (313-382) pls. xiv-xxiv. **268**

Sewell, R. B. Seymour *vide* Kemp, Stanley.

Seymour Sewell, R. B. *vide* Sewell, R. B. Seymour.

Sexton, E. W. Some Brackish-water Amphipoda from the mouths of the Weser and the Elbe, and from the Baltic. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (656-665) pls. lxxiii-lxxiv. **269**

Smith, Arthur. Lincolnshire Crustacea. Louth Trans. Lincoln Nat. U. **1911** 1912 (300-302) 6 pls. **270**

Smith, Geoffrey. The freshwater crayfishes of Australia. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (144-171) pls. xiv-xxvii. **271**

Sollaud, [E.]. Les metamorphoses du "Bouquet," *Leander serratus* Pennant. Paris C. R. Acad. Sci. **154** 1912 (664-667). **272**

Sollaud, E. Sur une nouvelle variété pœcilogonique du *Palaemonetes varians* Leach. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1268-1271). **273**

Southwell, T. Notes on the Habita-culum of two species of Pagurids; a description of one new species; and a list of the Anomura recorded to date from Ceylon waters. Ceylon Mar. Biol. Rep. Colombo **1** pt. 4 1910 (179-184) 6 figs. on pls. i-ii. **274**

Southwell, T. Description of a new species of *Pinnoteres*, and of the female of *P. margaritiferae* Laurie. Ceylon Mar. Biol. Rep. Colombo **1** pt. 5 1911 (226-227) pl. iii. **275**

Spitschakoff, Th. *Lysmata seticaudata* Risso, als Beispiel eines echten Hermaphroditismus bei den Decapoden. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (190-209) 2 Taf. **276**

Standen, R. Notes on *Platyarthrus hoffmanseggii* Brandt and its "Hosts." Lancs. Nat. Darwen **5** No. 50 1912 (61-63). **277**

Stebbing, Thomas R. R. The Sym-poda (Part vi of S.A. Crustacea for the Marine Investigations in South Africa). Cape Town Ann. S. Afric. Mus. **10** 1912 (129-176) pls. i-xvi 1 text-fig. **278**

Stebbing, T. R. R. Historic doubts about *Vaunthompsonia*. London Proc. Linn. Soc. Session **124** 1911-1912 (73-79). **279**

Stendell, Walter *vide* Lucas, Robert.

Stephensen, K. Report on the Malacostraca collected by the "Tjalfe" Expedition, under the direction of Ad. S. Jensen, especially at W. Greenland. København (G.E.C. Gad.) Reprint of Nath. Medd. **64** 1912 (57-134) 35 fig. (23½ × 15 cm.) **280**

Stephensen, K. Report on the Malacostraca, Pycnogonida and some Entomostraca collected by the Danmark-Expedition to North-East Greenland. København Danmark-Expe-

ditionen til Gronlands Nordostkyst 1906-1908 5 Nr. 11. Reprint of Medd. Grøn. 45 1912 (503-630) pls. xxxix-xliii. 281

Steuer, Adolf. Phaoplanktonische Copepoden aus der südlichen Adria. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (64-69) 5 fig. 282

Storow, B. The prawn (Norway Lobster, *Nephrops norvegicus*), and the prawn fishery of North Shields. Dove Marine Laboratory Rep. Newcastle-upon-Tyne 1912 (10-31) 1 chart 1 text-fig. 283

Tattersall, W. M. Clare Island survey. Nebaliacea, Cumacea, Schizopoda, and Stomatopoda. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. xli 1912 (1-10). 284

Tattersall, W. M. Clare Island survey. Marine Isopoda and Tanaidacea. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. xliii 1912 (1-6). 285

Tattersall, W. M. The Percy Sladen trust expedition to the Indian ocean in 1905, Vol. iv, No. ix. On the Mysidacea and Euphausiacea collected in the Indian Ocean during 1905. London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 15 pt. i 1912 (119-136) pls. vi-vii. 286

Taube, Erwin. Zur Kenntnis des Planktons der Kielhondschen Bucht auf Ösel. Riga Arb. Naturf. Ver. N.F. 13 1911 (19-33). 287

Tesch, J. J. Bijdragen tot de fauna der zudelijke Noordzee. VII. Amphipoda Hyperidae. VIII. Cumacea. [Beiträge zur Fauna der südlichen Nordsee. VII. Amphipoda Hyperidae. VIII. Cumacea.] Helder Jaarb. Onderz. zee 1911 (53-62). 288

Tesch, J. J. Mededeeling over merkwaardige Nederlandsche Crustaceen. [Mittteilung über merkwürdige niederländische Crustaceen.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 12 1912 (lxxxviii-lxxxix). 289

Thienemann, August. Notiz über das Vorkommen von *Cyclops bisetosus* Rehberg in Salinenwasser. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 1912 (677-678). 290

Thomson, F. Ross. Wealden Ostracoda. London Rep. Brit. Ass. 81 1912 (p. 393). 291

Trégouboff, G. Sur les Grégarines des Balanes. Arch. zool. Paris sér. 5 10 1912 Notes et Revue (liii-lxi) fig. 292

[Vereščagin, G. Ju.] Верещагинъ, Г. Ю. Объ измѣненіяхъ пикальности *Cladocera* въ зависимости отъ географической широты мѣстности. [Ueber die Veränderungen in dem cyclischen Auftreten der *Cladocera* in Abhängigkeit von der geographischen Breite der Localität.] Varsava Prot. Obsč. jest. 23 1911 [1912] (271-275). 293

[Vereščagin, G.] Верещагинъ, Г. Къ фаунѣ *Cladocera* Кавказа. [Zur Cladocerenfauna des Caucasus.] Varsava Izv. Univ. 1912 6 (1-17) 3 Fig. i.T.; Varsava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 (1-17) 3 Fig. i. T. 294

[Vereščagin, G. Ju.] Верещагинъ, Г. Ю. Къ планктону оз. Велькаго Новгородской губ. Обзоръ фауны *Cladocera* озера и некоторыхъ соседнихъ водоемовъ. [Das Plankton des Sees Velikoje, Gouv. Novgorod. Uebersicht der Cladocerenfauna des Sees und einiger benachbarter Gewässer.] Varsava, Izv. Univ. 1912; Varsava Rab. zool. Kab. Univ. 1911 2 (1912) (i-viii + 1-266) 2 Abb. i. T. 4 Diagr. Taf. i-iii und 2 Karten. 295

[Vereščagin, G. Ju.] Верещагинъ, Г. Ю. *Cladocera* Скутарійскаго озера (Черногорія) и некоторыхъ близъ него лежащихъ водоемовъ. [Die Cladoceren des Sees von Skutari und einiger benachbarter Gewässer.] Varsava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 (162-193) 11 Fig. i. text. 296

[Vereščagin, G. Ju.] Верещагинъ, Г. Ю. Къ познанію фауны *Cladocera* Европейской Россіи. [Zur Kenntnis der Cladocerenfauna des europäischen Russlands.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe, Moskva 4 1912 (120-132). 297

Vollmer, C. Über die Entwicklung der Dauereier der Cladoceren. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (119-126) 4 fig. 298

Vollmer, Conrad. Zur Entwicklung der Cladoceren aus dem Dauerei. Zs. wiss. Zool. Leipzig 102 1912 (646-700) 2 Taf. 12 text-fig. 299

[Voroncovskij, P.] Воронцовскій, П. Матеріалы къ изученію фауны ракообразныхъ (*Crustacea*) окрестностей г. Оренбурга. [Beiträge zur Kenntnis der

(Crustaceenfauna der Umgebung von Orenburg.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. **23** 1912 (125-126). **360**

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 6. Middle Cambrian Branchiopoda, Malacostraca, Trilobita, and Merostomata. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** 1912 (145-228 15 unnumb. pp.) pls. xxiv-xxv; ff. 8-10. **301**

Walker, Alfred O. *Apherusa jurinci* (M.-Edw.). Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (600-601). **302**

Wedemeyer, Heinrich. Die Carididen der Nordsee. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. **15** 1912 (107-164) 1 Taf. u. 1 Karte; Diss. Kiel. **303**

Weymouth, Frank Walter and Richardson, Charles Howard, jun. Observations on the habits of the crustacean *Emerita analoga*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **59** No. 7 (Pub. 2082) 1912 (1-13) pl. i. **304**

Wibaut-Isebree Moens, N. L. Mededeeling over *Eurycercus glacialis*. [Mitteilung über *Eurycercus glacialis*.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 **12** 1912 (p. xciii). **305**

Wilson, Charles Branch. Descriptions of new species of parasitic copepods in the collections of the United States National museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **42** 1912 (233-243) pls. xxx-xxxiv. **306**

Wilson, Charles B. Jamaica fish and their parasites. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 **1911** (16-23). **307**

Withers, Thomas H. The Cirripede "*Brachylepas cretacea*," H. Woodward. Geol. Mag. London Dec. v. **9** 1912 (321-326) (353-359) pl. xx text-figs. **308**

Withers, Thomas H. Two new species of Cirripedia from the Tithonian of Stramberg, Moravia. Geol. Mag. London Dec. v **9** 1912 (505-508) pl. xxiii. **309**

Withers, Thomas H. Some early fossil Cirripedes of the genus *Scalpellum*. London Proc. Zool. Soc. **1912** (528-539) text-figs. **310**

(N-9210 l)

Withers, Thomas H. Cirripedes in the Norwich Museum from the Norfolk Chalk, studied by Darwin. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1912 (308-315) **311**

Woltereck, R. vide Behning, A.

Woodland, W. N. F. On the Renal Organs and some other Features of the Internal Anatomy of *Squilla*. London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (430-431). **312**

Woodward, Henry. Note on a new species of *Caryocaris* (*C. kilbridensis*) from the Arenig Rocks of the Kilbride Peninsula. (The Ordovician and Silurian Rocks of the Kilbride Peninsula (Mayo) by Charles Irving Reynolds and Sidney Hugh Reynolds. Appendix.) London Q. J. Geol. Soc. **68** 1912 (99-101) 1 text-fig. **313**

Wundsch, H. H. Eine neue Species des Genus *Corophium* Latr. aus dem Müggelsee bei Berlin. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (729-738) 16 fig. **314**

Zimmer, Carl. Südwestafrikanische Schizopoden. [In: L. Schultze Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. **17** 1912 (1-11) 2 Taf. **315**

Zimmer, C. Beitrag zur Kenntniss der Süßwasserdekapoden Kolumbiens. (O. Fuhrmann et Eug. Mayor, Voy. d'explor. scient. en Colombie.) Neuchâtel Mem. Soc. Sci. Nat. **5** 1912 (1-8) pl. i. 15 text-fig. **316**

Zimmermann, Kathleen E. Notes on the respiratory mechanism of *Corystes cassivelaunus*. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. **9** 1912 (288-291) pl. v. **317**

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL 2603

Bibliography.

Jahresbericht für 1908; Lucas u. Stendell, **166**; für 1910; Lucas u. Stendell, **167**.

Collections and Expeditions.

Norwich Museum, types of fossil *Cirripedia* descr. by Darwin; Withers, **311**.

"Sealark" *Mysidacea* and *Euphausiacea*; **Tattersall, 286.**

"Pourquoi Pas?" 2nd Antarctic Exped., *Gammaridea*; **Chevreaux, 43.**

Plankton Exped., *Copepoda*; **Dahl, 59.**

"Novara" Exped., revision of *Penaeidae*; **Pesta, 214.**

Nomenclature.

Stebbing, 279.

Economics.

Lobster Fishery, W. coast England **Jenkins, 138**: Fishery of *Nephrops*; **Storror, 283.**

Marking experiments with crabs [*Cancer pagurus*]; **Donnison, 68.**

Lobster culture, protection of Crabs and Lobsters; **Meek, 179.**

Peste des écrevisses; **Mercier et Drouin de Bouville, 185**; **Järvi, 137**; **Pekkola, 207.**

Crustacea as food of Mackerel and Clupeoids; **Bullen, 32**: *Cladocera* as food of freshwater fishes; **Doolittle, 70.**

STRUCTURE. 2607

General.

Cyclometopa; **Klunzinger, 154**: *Paralithodes* (Japanese); **Nakazawa, 197**: *Cambaroides*, anatomy, taxonomy; **Givler, 90**: *Cryptocheles* and *Bythocaris* (Caridea); **Sars, 248**: *Caridinopsis* (Caridea); **Bouvier, 19**: Internal anatomy of *Squilla*; **Woodland, 312**: *Phreatoicopsis* (Phreatoicidea); **Raff, 227**: *Cirolanidae* (Flabellifera); **Racovitza, 226**: *Microniscus* (Epicaridea); **Pesta, 208**: Middle Cambrian *Phyllopoda* and *Phyllocarida*; **Walcott, 301**: *Pseudomoina* gen. n. (*Cladocera*); **Sars, 252**: freshwater *Calanoida* (*Copepoda*) from Australia; **Sars, 251**: *Chordeuma* (*Copepoda* paras.); **Jungersen, 143**: *Herpyllobius* (*Copepoda*); **Haddon, 115**: *Dipteropeltis* (*Branchiura*); **Calman, 34**: Struct. of †*Brachylepas* (*Cirripedia*); **Withers, 308**: *Mycetomorpha* (*Rhizocephala*, *Cirripedia*); **Potts, 220**: *Rhizocephala*; **Duboscq, 75.**

Asymmetry; **Przibram, 223**: Tor-sion des *Lernaeidae* (*Copepoda*); **Quidor, 224**: Paguriden mit gestrecktem Abdomen; **Balss, 10.**

Exoskeleton.

Exoskeleton of *Ostracoda*; **Fassbinder, 86.**

Morphologie der Extremitäten, *Branchiopoda*; **Behning, 13**: Mundgliedmassen; **Göldi, 91**: Secteurs des plaques des Cirrhipèdes; **Joleaud, 140**: Carina in *Scalpellum* (*Cirripedia*); **Withers, 311.**

Anheftungsorgane bei *Paguridea*; **Balss, 10.**

Nervous System and Sense Organs.

Nerf cérébro-cardiaque, *Palinurus*; **Mocquard, 189.**

Augen der Tiefseegalatheididen; **Dobkiewicz, 65**: *Typhlocirolana*; **Menacho, 181**: Facettenauge; **Moroff, 191**: Medianauge; **Moroff, 192.**

Hautsinnesorgane bei Carididen; **Laubmann, 157**: Organe des chemischen Sinnes bei *Orangon* u. *Leander*; **Wedemeyer, 303.**

Cellules nerveuses sensibles dans l'intestin terminal de l'Écrevisse (*Astacus fluviatilis*); **Rainer, 228.**

Circulatory and Respiratory Organs.

Respiratory mechanism of *Corystes* (*Cyclometopa*); **Zimmermann, 317**: Branchiae in *Paramysidopsis* (*Mysidacea*); **Zimmer, 315.**

Digestive System.

Darm der Wasserassel; **Bleher, 17**: Magen der höheren Krebse; **Jordan, 141.**

Excretory System.

Shell-gland of marine and brackish-water *Cladocera*; **Schweiger, 260.**

Reproductive organs.

Spermatophores and specialized claws in *Panulirus* and *Paribacus*; **Andrews, 3.**

Weiblicher Copulationsapparat, *Ostracoda*; **Fassbinder, 86**: Penis &c. *Ostracoda*; **Hirschmann, 123.**

Hermaphroditism of *Lysmata* (*Caridea*); **Spitschakoff**, 276.

Special organs and tissues.

Bindegewebe bei Dekapoden; **Małaczynska**, 171: von *Argulus*; **Grobbs**, 104.

Chromatophoren; **Degner**, 60, 61: **Meguśar**, 180.

Konzentrisch geschichtete Chitinkörper bei *Branchipus grubii*; **Alverdes**, 2.

Cytology.

Basi citologiche di una nuova sistematica del genere *Artemia*; **Artom**, 7.

PHYSIOLOGY. 2611

Herzschlag des Flusskrebses; **Hoffmann**, 125: Arterielle Blutdruck des Hummers; **Brücke & Satake**, 28.

Respiratory mechanism of *Corystes* (*Cyclometopa*); **Zimmermann**, 317: Regulation der Atemrhythmik bei *Squilla mantis*; **Matula**, 177.

Anticorps naturels chez *Eupagurus prideauxii*; **Cantacuzène**, 37.

Sehvermögen der Crustaceen; **Erikson**, 79: Augen der Tiefseegalatheiden; **Dobkiewicz**, 65, 66: Einfluss der Dunkelheit auf das Daphnienauge; **Kapterew**, 148: Migration of retinal pigment, *Branchipus*; **Howland**, 129.

Über Funktion der Chromatophoren; **Degner**, 60, 61: Ausscheidung von Farbstoffen bei Krustazeen; **Emelianenko**, 78: Farbstoff der gekochten Krebse; **Grandmougin**, 92.

Reactions of young lobsters to food stimuli; **Hadley**, 116: of *Branchipus* to light, heat and gravity; **McGinnis**, 169: Light reactions in luminous Crustacea; **Lund**, 168: Tropisms of *Cladocera*; **Rose**, 245.

Ausnutzung strahlender Energie im Fettstoffwechsel der Garneelen; **Bauer**, 11.

Morte apparente, Brachiuri; **Poli-manti**, 217: Letargo osmotico, *Harpacticus* (*Copepoda*); **Issel**, 133.

Einfluss einiger Lösungen auf die Häutung, Regeneration und das Wachstum von *Asellus aquaticus*; **Hankó**, 118.

(n-9210 l)

DEVELOPMENT. 2615

General.

Callinectes sapidus ontogeny; **Binford**, 16: Reprod. of freshwater Amphipods; **Emboly**, 77: Life-history of *Nitocrameira* (*Copepoda*); **Liddell**, 163: Devel. of *Myctomorpha* (*Rhizocephala*); **Potts**, 220.

Influence of temperature on rate of development of *Maia*; **Schlegel**, 255.

Poecilogony in *Palaemonetes*; **Sollaud**, 273.

Oogenesis, Spermatogenesis, Fertilization, &c.

Spermatogenesis, *Atyephira* (*Caridea*); **Ishikawa**, 132: Ostracoden; **Schmalz**, 257.

Eigrösse bei den Paguriden; **Balss**, 10.

Embryology.

Entw. d. Cladoceren aus dem Dauerei; **Vollmer**, 298, 299.

Entw. d. Medianauges; **Moroff**, 192: des Facettenauges u. des Muskelgewebes; **Moroff**, 191.

Metamorphosis, Larval Forms, &c.

Larval stages of *Decapoda* from W. Greenland; **Stephensen**, 280: Postembryonal development of *Paralithodes camtschatica*; **Nakazawa**, 197: Larvae of *Spirontocaris* (*Caridea*); **Stephensen**, 281: of *Leander* (*Caridea*); **Sollaud**, 272: of *Hippolyte varians* (*Caridea*); **Sars**, 249: of *Atyidae* (*Caridea*) from Tanganyika; **Sars**, 253: of *Euphausiacea*; **Hansen**, 119: *Microniscus*-stage of *Epicaridea*; **Pesta**, 208: Sviluppo larvale dei Copepodi pelagici **Grandori**, 93: Nauplius-stage of *Zanclopus* (*Copepoda*); **Gravier**, 103: Larvae of *Chordeuma* (*Copepoda* paras.); **Jungersen**, 143: Dimorphic development, *Copepoda*; **Sewell**, 268.

Brooks's law applied to *Copepoda*; **Sewell**, 268.

Développement de la muraille chez le *Xenobalanus* (*Cirrip.*); **Gruvel**, 108.

Generation Cycles.

Bosmina coregoni; **Rühe**, 247.

d 11—2

Regeneration.

Przibram, 223.

Regen. von Haaren; Laubmann, 157.

Hermaphroditism, &c.

Hermaphroditisme apparent chez l'Écrevisse; Despax, 64; H. of *Lysmata* (*Caridea*); Spitschakoff, 276.Sexual conditions of *Rhizocephala*; Potts, 220.

ETHOLOGY. 2619

General.

Habits, etc., of *Cyclometopa*; Klunzinger, 154: fiddler-crabs, *Uca* [*Gelasimus*]; Pearse, 205: spp. of *Hyas* (*Oxyrhyncha*); Dons, 69: *Emerita* (*Hippidea*); Weymouth and Richardson, 304: *Nephrops norvegicus*; Gauss-Garády, 88: Storrow, 283: Australian Crayfishes; Smith, 271: *Cambarus*; Chidester, 47: *Typhlocaris* (*Caridea*); Annandale, 5.

Marine *Valvifera*; Issel, 134, 135: *Hyalella* (*Gammaridea*); Jackson, 136: fresh-water Amphipods; Embury, 77: freshwater Crustacea in N.E. Greenland; Johansen, 139.

Phenology, Migrations.

Zeit des Auftretens der *Cladocera* im europ. Russland; Vereščagin, 297: Cyclisches Auftreten der Cladoceren im Gouv. Novgorod; Vereščagin, 295: im See von Skutari; Vereščagin, 296: Einfluss der geographischen Breite auf das cyclische Auftreten der Cladoceren; Vereščagin, 293.

Temporale Verteilung der Cladoceren und Ostracoden im Triester Golf; Kajdiž, 145.

Winterfauna der Tatra-Seen; Miniewicz, 187.

Breeding Habits, &c.

Sexual differences of *Caridea*; Sars, 250.

Lebensdauer der Eier von *Apus productus*; Schreitmüller, 259.

Habitats.

Habitats of Crustacea English Channel; Crawshay, 54: *Brachyura* at Roscoff; Schlegel, 256.

Freshwater occ. of *Corophium*; Wundsch, 314: Freshwater and marine *Cytheridae* (*Ostracoda*); Alm, 1: *Gammarus* in brackish and fresh water; Sexton, 269: *Cyclops bisetosus* in Salinen; Thienemann, 290: Schwefelquelle, Galizien, *Ostracoda*; Grochmalicki, 105: sewage tanks, *Caridea*; Pearson, 206.

Plankton, Marine; Dahl, 59: Herdman and Scott, 121: Murray and Hjort, 196: Pesta, 213: Schweiger, 260: Taube, 287: Occurrence and vertical distribution of *Copepoda* of San Diego region; Esterly, 80.

Plankton, freshwater; Faczynski, 84: List, 164: Rose, 245.

Hochgebirgsseen, *Cladocera*, *Copepoda*; Pesta, 212: Deep water fauna of sub-alpine lakes; Hofsten, 126: Boreoalpinen Crustaceen der Mittel- und südeuropäischen Hochgebirge; Holdhaus, 127.

Subterranean *Brachyura*, Java; Ihle, 131: *Decapoda*; Rathbun, 230: *Cirolanidae* (*Flabellifera*); Racovitza, 226: Menacho, 181.

Deep-sea Crustacea of N. Atlantic; Murray and Hjort, 196.

Fauna sopralitorale, *Harpacticus* (*Copep.*); Issel, 133.

Parasitism, Commensalism, etc.

The parasite fauna of Colorado; Hall, 117.

Effect of *Sacculina* on fat-metabolism of host; Robson, 244.

On Fish—*Isopoda*; Brian, 26: Richardson, 233: Wilson, 307: *Copepoda*; Baumann, 12: Brian, 25: Jungersen, 142: Quidor, 225: Wilson, 306, 307: *Branchiura*; Calman 34: Cuénot, 56: *Ostracoda*; Wilson, 307.

On *Cephalodiscus*—*Copepoda*; Gravier, 96, 103.

On Echinoderms—*Copepoda*; Brian, 25: *Copepoda*, *Caprellidae*; Cuénot, 55: *Copepoda*; Jungersen, 143.

On Mollusca—*Pinnoteres*; Southwell, 275: *Pinnoteres* enclosed in blister of shell; Pesta, 214.

On Polychaeta—*Copepoda*; Gravier, 95, 97–102: Haddon, 115: *Anthura* (*Flabellifera*) in tubes of *Sabellaria*; Crawshay, 54.

Copepod paras. in egg-cases of *Bdellura*, a Turbellarian paras. on *Limulus*; Liddell, 163.

On Crustacea—*Epicaridea*; Babić, 8: Richardson, 236: Stephensen, 280: *Copepoda*; Haddon, 114: *Rhizocephala*; Dubosq, 75: Potts, 220: *Rhizocephala* and other *Cirripedia*; Krüger, 156.

Polyzoa attached to *Stomatopoda*; Annandale, 4: Gastropod paras. on *Gonodactylus* (*Stomatopoda*); Preston, 221.

Protozoan parasites of *Crustacea*; Chatton, 42: Coutière, 53: Mercier, 183, 184: Trégouboff, 292.

Symbiose, *Paguridea*; Balss, 10: Habitacula of *Paguridae*, Ceylon; Southwell, 274.

Myrmecophilous, *Platyarthrus* (*Oniscoidea*); Donisthorpe, Ent. Rec. London, 24, p. 40: Standen, 277.

Defence and Protection, Colour, etc.

Protective resemblance of *Caridea*; Sars, 250.

Farbenwechsel der Crustaceen; Meġušar, 180: Bedeutung der Chromatophorensystems; Degner, 60: Coloration of deep-sea and surface Crustacea; Murray and Hjort, 196.

VARIATION AND AETIOLOGY. 2623

Variation.

Var. *Caridina* (*Caridea*); Bouvier, 18, 21, 22: Variabilität bei *Palaeomonetes varians* statist. vergl. Studie; Brožek, 27: Var. in *Apherusa* (*Gammaridea*); Walker, 301: in *Artemia*; Behning, 14: *Scapholeberis mucronata*; Gruber, 107: Variabilität der Cladoceren; Vereščagin, 294: *Bosmina coregoni*; Rühle, 247: *Diaptomus* (*Copepoda*); Brehm, 24: Var. and supposed hybrids in fossil *Balanus*; Øyen, 201.

Var. in rostrum of *Hippolyte prideauxiana*; Niezabitowski, 199: eyes of *Nematopagurus*; Kemp & Sewell, 150: Phyllopoden-Extremitäten; Behning, 13.

Formwechsel bei *Daphnia* nach Ort u. Zeit; List, 164: Temporalvar. zweier *Daphnien*; Minkiewicz, 188: Seasonal var. of *Cladocera*; Schauss, 254.

Var. in development of *Palaeomonetes*; Sollaud, 273.

Var. in *Gammarus* in brackish and fresh water; Sexton, 269.

Variation and specific chars. in *Hyas* (*Oxyrhyncha*); Dons, 69.

Dimorphism in male *Copepoda*; Sewell, 268: Polymorphism of males in *Branchiopoda*; Daday, 57.

Maximum weight of *Cancer pagurus*; Distant Zoologist London (4) 16 p. 272.

Teratology.

Abnormal Chela, *Homarus*; Pesta, 211.

Misbildungen von Cladoceren; Vereščagin, 294.

Phylogeny.

Phylogeny of Australian Crayfishes; Smith, 271: *Atyidae* (*Caridea*); Bouvier, 19: *Cirolanidae* (*Flabellifera*); Racovitza, 226: Cambrian *Crustacea*; Walcott, 300: fossil spp. of *Scalpellum* (*Cirripedia*); Withers, 309.

Relationships of Insects and *Crustacea*; Carpenter, 40.

Entwicklung des Sehvermögens bei den Crustaceen; Erikson, 79: Phylogenetische Bedeutung des Medianauges; Moroff, 192.

Heredity.

Hérédité des caractères acquis *Coenobita*; Bugnion, 31.

DISTRIBUTION. 2627

1. GEOGRAPHICAL.

A. GENERAL.

[Vacant.]

B. LAND AND FRESHWATER (INCLUDING SALT LAKES).

Europe and Mediterranean Islands.

Europe, Boreoalpinen Crustaceen; Holdhaus, 127.

Baltic region, distrib. of *Bosmina* (*Cladocera*); Rühle, 247.

Russia, *Cladocera*; Vereščagin, 297: Bergseen der Krim, *Cladocera*; Kaptereŭ, 147: Kaukasus, *Cladocera* sp. n.;

Vereščagin, 294: Gouv. Novgorod, *Cladocera* sp. n.; Vereščagin, 295: Orenburg, Crustaceenfauna; Voronovsky, 300: Astrachansche Gouv. *Artemia*; Behning, 14: Verbreitung und Herkunft Kaspischer Crustaceen in der unteren Wolga (Russ. and deutsch. Rés.); Deržavin, 62: Caspian Sea, *Cumacea* spp. n.; Derzhavin, 63.

Finland, distrib. of *Astacus fluvialis*; Jarvi, 137: Gulf of Finland, *Ostracoda* spp. n.; Hirschmann, 123.

Deutschland, Niederrhein-Gebiet, *Copepoda*, *Cladocera*; Schauss, 254: Weser and Elbe, *Gammaridea* sp. n.; Sexton, 269: Bremerhaven, *Cladocera*, *Copepoda*; Klie, 153: Entomostationen der Insel Memmert; Leege, 159: Berlin *Bosmina* spp. (*Cladocera*); Rühle, 246: Müggelsee, *Corophium* sp. n. (*Gammaridea*); Wundsch, 314: Darmstadt, Crustacea; List, 164: Bautzen, *Copepoda* var. n.; Kessler, 151: Chiemsee, Oberbayern, *Cladocera*; Leuze, 162.

Niederland, *Eurycercus glacialis* (*Cladocera*); Wibaut-Isebreë Moens, 305.

England, Whitby, Yorkshire, *Trichoniscoides Sarsi*; Bagnall, 9: Lincolnshire, Crayfish; Smith, 270: Kew Gardens, *Talitrus* (*Gammaridea*) sp. r.; Calman, 35: Folkestone, *Copepoda*, *Cladocera*, *Ostracoda*; Scourfield, 265.

Ireland, Monaghan and Galway, *Cladocera*, *Copepoda*, *Ostracoda*; Poppie, 218: Clare Id. district, *Isopoda* list; Foster, 87: *Cladocera*, *Copepoda* sp. n., *Ostracoda*, lists; Scourfield, 264: South Kerry, *Oniscoidea* records; Stelfox Irish Nat. Dublin 21 p. 206.

France, Nantoin, Isère, *Cladocera*; Eynard, 82: Lac du Bourget, Savoie, *Cladocera*; Eynard, 81.

Mallorca, *Flabellifera* sp. n.; Menacho, 181.

Schweiz, *Copepoda* sp. n.; Menzel, 182: *Copepoda* (paras.) spp. n.; Baumann, 12: Genève, *Apus cancriformis*; Carl, 39: Brienzer u. Thuner Seen, *Cladocera*, *Copepoda*, *Ostracoda*, *Asellota*; Hofsten, 126.

Austria-Hungary, Tirol, Hochgebirgseen, *Copepoda*, *Cladocera*; Pesta, 212: Seen Salzburgs u. Attersee, Crustacea, lists, *Copepoda* subsp. n.; Micoletzky, 186: Tatra-Seen, *Cladocera*, *Copepoda*;

Minkiewicz, 187: Galizien, *Ostracoda* sp. n.; Grochmalicki, 105, 106: Brzeżany, Galicia, *Cladocera*, *Copepoda*; Faczyński, 84.

See von Skutari, *Cladocera* sp. n.; Vereščagin, 296.

Asia and Malay Archipelago. e

China, *Copepoda* sp. n.; Burekhardt, 33.

Japan, *Copepoda* spp. n.; Kokubo, 155.

British India, Assam, *Xiphocaridina* (*Caridea*); Kemp, 149: Southern India, *Cyclometopa* sp. n.; Henderson, 120.

Java, *Brachyura*, *Catometopa* sp. n.; Ihle, 131: *Oniscoidea* sp. n.; Budde-Lund, 30: *Orchestia* (*Gammaridea*); Chilton, 48.

Syria, *Ostracoda* spp. n.; Daday, 58.

Africa and Madagascar. f

Maroc, *Caridea* sp. n.; Bouvier, 20: Algerie, *Flabellifera* sp. n.; Raco-vitza, 226: Tunis, *Palaemonetes* (*Caridea*) var. n.; Sollaud, 273.

West Africa, *Palaemon* (*Caridea*); Man, 173: *Decapoda* records, *Catometopa* sp. n.; Sendler, 267: Niger, *Branchiopoda* sp. n.; Daday, 57: Haut Niger, *Caridea* sp. n.; Bouvier, 23.

Congo, *Potamonidae* (*Cyclometopa*); Lenz, 160: Congo Belge, *Palaemon* (*Caridea*) spp. n.; Man, 172.

E. Africa, *Copepoda* sp. n.; Douwe, 71: Brit. E. Africa, *Potamon johnstoni*, *Oniscoidea* spp. n.; Lönnberg & Budde-Lund, 165: E. African Lakes, *Copepoda*, sp. n.; Douwe, 73: Tanganyika, *Atyidae* (*Caridea*) larvae; Sars, 253.

S. Africa, *Copepoda* spp. n.; Douwe, 72: Natal and Zululand, *Atyidae* (*Caridea*), *Potamonidae* (*Cyclometopa*); Lenz, 160.

North America. g

N. America, *Copepoda*; Marsh, 175: *Cyclops* spp.; Chambers, 41.

United States, New Hampshire, *Cladocera* sp. n.; Doolittle, 70: Michigan, Crustacea, list; Pearse, 202:

Winona lake, Indiana, *Crustacea* list; **House, 128**: Mississippi, *Branchiura* sp. n.; **Wilson, 306**: Colorado, parasite fauna; **Hall, 117**: Boulder county, Col., *Crustacea*; **Cockerell, 52**.

Central and South America and West Indies. h

Panama, *Caridea* sp. n., *Cyclometopa* sp. n.; **Rathbun, 229**: *Oniscoidea* sp. n.; **Richardson, 235**: *Epicaridea* spp. n.; **Richardson, 236**.

Cuba, *Decapoda* spp. n., *Isopoda*; **Rathbun, 230**: Jamaica, *Oniscoidea* sp. n.; **Richardson, 234**.

Colombia, *Cyclometopa* spp. n.; **Zimmer, 316**: *Oniscoidea* sp. n.; **Richardson, 243**.

Brazil, *Copepoda* spp. n.; **Douwe, 74**: Amazons, *Copepoda* sp. n.; **Burckhardt, 33**: Matto Grosso, *Branchiura* sp. n.; **Calman, 34**.

Australasia. i

Australian region, *Parastacidae*, revision, spp. n., distrib.; **Smith, 271**: Australia, *Oniscoidea* spp. n.; **Budde-Lund, 29**.

Victoria, localities for *Phreatoicopsis* (*Phreatoidea*); **Raff, 227**: *Cladocera*; **Sars, 252**: *Copepoda* spp. n.; **Sars, 251**: *Copepoda* spp. n.; **Searle, 266**.

New Zealand, *Brachyura*; **Chilton, 50**.

Arctic.

Vacant.

Indian Ocean Islands. m

Mauritius, *Caridea* sp. n.; **Bouvier, 22**.

Seychelles, *Caridina* (*Caridea*); **Bouvier, 18**.

Antarctic. o

Vacant.

C. MARINE.

(The arrangement is based on that of Borradaile, Bibliography of the Marine Fauna, Challenger Society, 1908.)

General.

Fortpflanzung und Verbreitung; **Appellöf, 6**.

"Bipolar" distrib. in *Amphipoda*; **Chilton, 49**.

Distrib. of spp. of *Hyas* (*Oxyrhyncha*); **Dons, 69**: *Cumacea*, many new records esp. in Atlantic and N. Pacific; **Calman, 36**: *Corycaeus* (*Copepoda*), spp. n.; **Dahl, 59**.

Atlantic Ocean.

Paguridea; **Balss, 10**: *Amphipoda*; **Chilton, 49**: *Hyperidea* spp. n.; **Behning u. Woltereck, 15**: *Copepoda* spp. n., *Cladocera*, *Ostracoda*; **Scott, 262**.

N. Atlantic and Mediterranean *Copepoda* (paras.) spp. n.; **Brian, 25**.

North Atlantic.

Crustacea records; **Murray and Hjort, 196**: *Tanaidacea* spp. n., *Isopoda* spp. n.; **Richardson, 242**: *Gammaridea* sp. n.; **Chevreaux, 44**: *Copepoda* (paras.) sp. n.; **Quider, 225**: *Cirripedia* spp. n.; **Gruvel, 109, 111, 112**.

Eastern Atlantic, *Copepoda* (paras.); **Jungersen, 142**.

Off N.W. Scotland, *Cumacea* sp. n., *Ostracoda*; **Scott, 261**: Flannan Ids. *Paromola cuvieri*; **Ritchie** Scottish Nat. Edinburgh 1912 pp. 17-18.

Outer Hebrides, *Palinurus vulgaris*; **Ritchie** Scottish Nat. 1912 pp. 93 and 166: *Xantho hydrophilus*; **Ritchie** t.c. p. 142.

Clare Id. district, W. Ireland, *Decapoda* list; **Farran, 85**: *Phyllocarida*, *Cumacea*, *Mysidacea*, *Euphausiacea* *Stomatopoda*; **Tattersall, 284**: *Isopoda*, list; **Tattersall, 285**.

Clyde Marine Area, additions to list, *Crustacea*; **King, 152**.

Irish Sea, E. coasts of Ireland, *Crustacea* lists; **Massy, 176**: Isle of Man, *Copepoda*; **Herdman and Scott, 121**.

Nordsee, *Crustacea* records; Tesch, 289: *Caridea*; Wedemeyer, 303: *Hyperiidæ* und *Cumacea* der südlichen Nordsee; Tesch, 288: Lincolnshire, *Decapoda*; Smith, 270.

Skagerrak, *Copepoda* paras. sp. n.; Jungersen, 143.

Baltic, *Gammaridea* sp. n.; Sexton, 269: Ösel, *Crustacea* records; Schneider, 258: Taube, 287: Entomostracen der Insel Memmert; Leege, 159: Gulf of Finland, *Ostracoda* spp. n.; Hirschmann, 123.

Western English Channel, *Crustacea*, list; Crawshaw, 54: Roscoff, *Brachyura*, list; Schlegel, 256: Boulogne, *Cumacea*; Cligny, 51: Bretagne, *Gammaridea* sp. n.; Chevreux, 45.

Coast of France, *Rhizocephala* spp. n.; Duboscq, 75: Arcachon, *Copepoda* (paras.) *Caprellidae*; Cuénot, 55: *Branchiura* sp. n.; Cuénot, 56.

Off American coast, *Cumacea* spp. n.; Calman, 36: *Copepoda* sp. n. associated with *Limulus*; Liddell, 163.

Mediterranean.

Cirripedia sp. n.; Gruvel, 112: *Rhizocephala*; Guérin-Ganivet, 113.

Mallorca, *Gammaridea* sp. n.; Marcus, 174.

Banyuls, *Rhizocephala* sp. n.; Duboscq, 75.

Catania, *Decapoda*, list; Magri, 170.

Adria, *Decapoda*; Pesta, 215: *Epicaridea* sp. n.; Babić, 8: Cladoceren und Planktonostracoden; Schweiger, 260: Venezia, *Copepoda* spp. n.; Grandori, 94: Gulf of Triest, *Cladocera*, *Ostracoda*; Kajdiž, 145: Südl. Adria, *Copepoda*; Steuer, 282.

E. Mediterranean, *Copepoda*; Pesta, 209.

Aegean Sea, *Homarus* & *Palinurus*; Thompson Nature 89 1912 p. 231; Calman t.c. p. 529.

Black Sea, Bulgarian Coast, list of *Crustacea*; Chichkoff, 46.

Tropical Atlantic.

Gulf coast of U.S., *Cumacea* sp. n.; Calman, 36: Gulf of Mexico, *Gammaridea* spp. n., *Hyperiidæ*, *Caprelli-*

idea; Pearse, 203: Mexico, *Flabellifera* sp. n.; Richardson, 232: *Flabellifera*, sp. n.; Richardson, 233.

Jamaica, *Flabellifera* sp. n.; Richardson, 234: Fish parasites, *Ostracoda*, *Copepoda*, *Isopoda*; Wilson, 307.

Brasil, *Dromiacea* sp. n.; Moreira, 190: *Flabellifera* sp. n.; Richardson, 239.

W. Africa, *Decapoda* records; Sender, 267: *Penaeus*; Man, 173.

S. Atlantic, *Euphausiacea* sp. n., *Mysidacea* spp. n.; Zimmer, 315.

S. Africa, see Southern Ocean.

Southern Ocean.

Magellan Straits, *Decapoda*; Doflein & Balss, 67: Falkland Ids., *Copepoda*, sp. n.; Scott, 262.

S. Sandwich Is., *Copepoda* (paras.) sp. n.; Quidor, 225.

S. Africa and S. Atlantic, *Amphipoda* spp. n.; Chilton, 49: S. Africa, *Cumacea* spp. n.; Stebbing, 278: Cape of Good Hope, *Homarus capensis*; Herrick, 122: *Copepoda* (paras.) sp. n.; Wilson, 306.

S.W. Australia, *Caprellidae* sp. n.; Mayer, 178.

New Zealand, *Decapoda*, *Amphipoda*, *Isopoda*; Chilton, 50: *Copepoda* (paras.) sp. n.; Quidor, 225.

North Pacific.

N. Pacific, *Cumacea* spp. n.; Calman, 36.

Japan, *Valvifera* sp. n.; Richardson, 231: *Cirripedia* spp. n.; Krüger, 156: Misaki, *Ostracoda* spp. n.; Kajiyama, 146.

Vancouver Id., *Copepoda* sp. n.; Haddon, 114.

San Diego region, *Copepoda*; Esterly, 80.

Eastern Pacific.

Panama, *Cyclometopa* sp. n.; Rathbun, 229.

Ecuador, *Tanaidacea* sp. n.; Richardson, 237.

Galapagos islands, *Tanaidacea* sp. n., *Asellota* sp. n.; Richardson, 238.

Chile, *Pinnotheridae* list; Porter, 219: *Cumacea* sp. n.; Calman, 36: *Flabellifera* sp. n.; Richardson, 239.

Indo-Pacific.

Records of *Brachyura*; Pesta, 210.

Red Sea, *Decapoda*; Lenz, 160: *Cyclometopa*; Klunzinger, 154.

S. Africa, see also Southern Ocean.

Natal, *Decapoda*; Lenz, 160.

Indian Ocean, *Galathea* spp. n.; Dobkiewicz, 65: *Paguridea*; Balss, 10: *Hyperidea* spp. n.; Behning u. Woltereck, 15: Western Indian Ocean, *Mysidacea* spp. n., *Euphausiacea*; Tattersall, 286.

Golf von Persien, *Copepoda* sp. n.; Pesta, 213.

Baluchistan and Siam, *Cirripedia*; Krüger, 156.

Off South-West India, *Decapoda*, *Caridea* sp. n.; Kemp and Sewell, 150: Bay of Bengal, *Copepoda* spp. n.; Sewell, 268.

Ceylon, *Pinnoteres* (*Catometopa*) sp. n.; Southwell, 275: *Anomura* list, *Paguridea* sp. n.; Southwell, 274.

Malay Archipelago, *Homolidae* (*Dromiacea*) spp. n.; Ihle, 130: *Balanus*; Hoek, 124: Java, *Copepoda* (paras.) sp. n.; Wilson, 306.

Tropical Pacific, *Mysidacea* spp. n., *Euphausiacea*; Hansen, 119.

Philippine Is., *Catometopa* sp. n.; Pearse, 204: Philippines and China Sea, *Cirripedia* spp. n.; Pilsbry, 216.

Gambier Ids., *Cirripedia* spp. n.; Gruvel, 109, 111.

Arctic.

Distrib. of Arctic *Crustacea*; Stephensen, 281.

Arctic America, *Cumacea* sp. n.; Calman, 36.

W. Greenland seas, *Malacostraca*, *Gammaridea* spp. n., *Asellota* sp. n., *Epicaridea* sp. n.; Stephensen, 280: Davis Strait, records of *Sarcotretes* (*Copepoda*); Jungersen, 144.

N.E. Greenland, *Crustacea*, lists; Stephensen, 281.

Nouvelle Zemble, *Asellota* sp. n.; Richardson, 241.

Antarctic.

Gammaridea spp. n.; Chevreux, 43: *Amphipoda* spp. n.; Chilton, 49.

Antarctique sud-américaine, *Copepoda* paras. spp. n.; Gravier, 95-97, 99-101, 103.

S. Orkneys, &c., *Copepoda* spp. n.; *Ostracoda* spp. n.; Scott, 262: S. Shetlands, &c., *Cirripedia*; Gruvel, 110.

2. GEOLOGICAL.

General.

Traces fossiles d'autotomie; Cardot et Legendre, 38.

Cambrian.

Middle Camb., British Columbia, *Phyllopoda* spp. n., *Phyllocarida* spp. n.; Walcott, 301.

Ordovician.

Arenig, Co. Mayo, *Phyllocarida* sp. n.; Woodward, 313.

Silurian.

Gedinnien inférieur, Ardenne, *Ostracoda*; Leriche, 161.

Niagaran, Prince Rupert Inlet, *Ostracoda*; Lee, 158.

Devonian.

Oberdevon von Muhodjary, *Phyllocarida*; Nifantov, 200.

Carboniferous.

Mississippian, Arkansas, *Ostracoda*; Girty, 89.

Coal Measures, Nottinghamshire, *Anthrapalaemon*; Moysey, 194: Derbyshire, *Branchiopoda*; Moysey, 193: Nord de la France, *Phyllopoda* spp. n.; Pruvost, 222.

Jurassic.

Tithonian, Stramberg, Moravia, *Brachylepas* (*Cirripedia*) spp. n.; Withers, 309.

Cretaceous.

Scalpellum spp. (*Cirripedia*) distrib. Withers, 310.

Wealden, England, *Ostracoda*; THOMSON, 291.

Chalk, Norfolk, types of Darwin's spp. of *Cirripedia*; WITHERS, 311: Regensburg, *Ostracoda*; EGGER, 76.

Upper Senonian, England, continent of Europe, *Brachylops* (*Cirripedia*); WITHERS, 308.

Danien, Denmark, *Cirripedia* spp. n.; NIELSEN, 198.

Pleistocene.

Late Glacial Stage, Middlesex, *Cladocera*, *Ostracoda*; SCOURFIELD, 263.

III.—SYSTEMATIC. 2631

† *Anthrapalaemon* sp. Coal Measures Nottinghamshire, MOYSEY Nottingham Trans. Nat. Soc. 59 p. 45 text-fig.

DECAPODA.

Bindegewebe, MAŁACZYŃSKA Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7B pp. 801-832 pl. xl.—Fettstoffwechsel der Garneelen, BAUER Zs. allg. Physiol. Jena 13 pp. 389-428 figs.

Decapoda Clare Id. district, W. Ireland, FARRAN Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 40 pp. 1-8.—Lincolnshire, Louth Trans. Lincoln Nat. U. 1911 p. 300 figs.—Catania, MAGRI Catania Atti Acc. Gioenia ser. 5 4 Mem. 14 46 pp.—Adria, PESTA Arch. Natg. 78 Abt. A. pp. 93-126.—Red Sea, Natal and Congo, LENZ Ark. Zool. 7 No. 29 p. 1.—New Zealand, CHILTON Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 pp. 128-135.

Brachyura.

Morte apparente, POLIMANTI Zs. allg. Physiol. Jena 13 pp. 201-226.

Brachyura Roscoff, list and notes on habitats, SCHLEGEL Paris Mém. Soc. Zool. 24 pp. 133-179.—Samoa, notes on spp., PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 30 pp. Taf. iii. 5 text-fig.—Zoëa, W. Greenland, STEPHENSEN Nath. Medd. 64 p. 127 figs.

OARHYNCHA.

Hyas, variation, specific chars., distrib., bionomics, DONS Tromsø Mus. Aareshefter 34 pp. 115-176 text figs.

Leucippa pentagona, DOFLEIN & BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 36 fig.

Maia squinado influence of temperature on development, SCHLEGEL Paris C. R. Acad. sci. 155 pp. 980-982.

Sphenocarcinus aurorae, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 30 fig.

CYCLOMETOPA.

Structure and habits, KLUNZINGER Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 pp. 333-344 figs.

Callinectes sapidus ontogeny, BINFORD Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 pp. 14-16.

Cancer pagurus records of weight, DISTANT Zoologist London (4) 16 p. 272.—marking experiments, DONNISON Eastern Sea Fisheries Rep. Crab Invest. 1910-1911 35 pp. 1 chart.—protection, MEEK Dove Marine Laboratory Rep. 1912 p. 43.

Carpilius maculatus, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 p. 4 pl. iii. fig. 4.

Carupa laeviuscula, PESTA t.c. p. 17 text-fig.

Corystes cassivelaunus respiratory mechanism, ZIMMERMANN Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. 9 pp. 288-291 pl. v.

Epitobocera fuhrmanni sp. n. Colombia, ZIMMER Neuchâtel Mem. Soc. Sci. Nat. 5 p. 6 figs.

Leptodius taboganus sp. n. Panama, RATHBUN Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 13 p. 3.

Lophozozymus superbus, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 p. 7 pl. iii. fig. 2.

Lybia tessellata, PESTA t.c. p. 16 pl. iii. fig. 5.

Paratelphusa (*Liotelphusa*) *malabarica* sp. n. S. India, HENDERSON Rec. Ind. Mus. 7 p. 111.

Potamon (*Potamonautes*) *johnstoni* East Africa, LÖNNBERG Ark. Zool. 7 No. 26 p. 1.

Potamonidae Natal and Congo, notes on spp., LENZ Ark. Zool. 7 No. 29 p. 7.

Pseudothelphusa masimbari sp. n. Panama, RATHBUN Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 13 p. 1.—*P. dispar*, p. 2 figs., *monticola* p. 3 figs., spp. n. Colombia, ZIMMER Neuchâtel Mem. Soc. Sci. Nat. 5.

Xantho hydropophilus Outer Hebrides, RITCHIE Scottish Nat. 1912 p. 142.

CATOMETOPA.

Brachynotus harpar, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 p. 27 text-fig. 5.

Gelasimus Farbenwechsel, MEGUŠAR Arch. Entw. Mech. 33 pp. 462–665 figs.—See also *Uca*.

Pelocarcinus weileri sp. n. Kamerun, SENDLER Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 65 p. 191 figs.

Pinnotheres enclosed in blister of shell, PESTA Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. 26 p. 343 figs.—*P. ridgewayi* sp. n. Ceylon p. 224 figs., *margaritiferae* female p. 227 figs., SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. 1 pt. 5 1911.

Pinnotheridae Chile, list, PORTER Bol. Mus. Nac. Santiago 3 p. 442.

Planes minutus colour variation, MURRAY and HJORT Depths of the Ocean p. 671 pl. vi.

Sesarma jacobsoni sp. n. Java, IHLE Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 178 pl. 9.

Uca [*Gelasimus*] spp., habits, PEARSE Philippine J. Sci. D. 7 pp. 113–133 ff. 1–6.—*U. rathbunae* sp. n. Philippine Is., PEARSE t.c. pp. 91–95 f. 1.—*U. gaimardi* p. 20 pl. iii fig. 3 text-fig. 2, *lactaea* p. 22, *cultrimana* p. 23 text-fig. 3, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911.

OXYSTOMATA.

Ebalia tumefacta, CRAWSHAY Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. 9 No. 3 p. 355.

Ethusa andamanica, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 27.

Matula victor, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 p. 3 pl. iii fig. 1.

Randallia lamellidentata female, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 29.

†*Ranina* list of spp. p. 89, *R. (Lophorantina) aldrovandii* holotype p. 95 figs., FABIANI Padova Atti Acc. ven.-trent. ser. 3 3 1910.

DROMIACEA.

Evius gen. n. (*Dromiidae*) *ruber* sp. n. Brésil, MOREIRA Paris Bul. Soc. ent. 1912 p. 322 f. 1–2.

Homola megalops, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 27.

Homologenus malayensis sp. n. Malay Archipelago, IHLE Helder Tijdschr. Ned. dierk. Ver. (Ser. 2) 12 p. 209.

Homolomania gen. n. (*Homolidae*) p. 206, *sibogae* sp. n. Malay Archipelago p. 208, IHLE t.c.

Latreillopsis multispinosa sp. n. Malay Archipelago, IHLE t.c. p. 211.

Paromola cuvieri off Flannan Ids., RITCHIE Scottish Nat. Edinburgh 1912 pp. 17–18.

Anomura.

GALATHEIDEA.

Galathea nexa and *dispersa*, CRAWSHAY Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. 9 No. 3 p. 353.

Galatheidæ, Tiefsee, Sehorgane, DOBKIEWICZ Kosmos Lwów 36 pp. 754–782 figs.

Munida tenuimana? larvae, STEPHENSON Nath. Medd. 64 p. 130 figs.

Munidopsis subchelata p. 710, *hirsutissima* p. 711 spp. n. not descr. Sumatra, DOBKIEWICZ Zs. Wiss. Zool. 99.

Porcellanopsis gen. n. for *Porcellanides Nobili nec Czerniawsky*, RATHBUN Washington Proc. U.S. Nat. Mus. 38 1910 p. 601 [omitted 1910.]

Ptychogaster valdiviae sp. n. Indik, not descr., DOBKIEWICZ Zs. wiss. Zool. 99 p. 699.

PAGURIDEA.

“Pagure cénobite,” hérédité des caractères acquis, BUGNION Paris Bul. soc. nat. acclim. 1911 pp. 129–137 fig.

Cancellus investigatoris habitaculum, SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. 1 pt. 4 1910 p. 179 figs.

Clibanarius willeyi sp. n. Ceylon, SOUTHWELL t.c. p. 181 figs.

Cocnobia compressus p. 202, *rugosus* var. *rubescens* p. 203 fig., SENDLER Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 65.

Diogenes extricatus, BALSS Wiss. Ergeb. D. Ziefsee Exp. 20 p. 94 fig.—*D. rectimanus habitaculum*, SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. 1 pt. 4 1910 p. 181 fig.

Eupagurus microps Indik (Somali-Küste) p. 107, *E. pollicaris* var. n. *alcocki* Atlantik (Kongo, Gr.Fischbai) p. 108, figs. BALSS Wiss. Ergeb. D. Tiefsee Exp. 20.—*E. prideauxii* anticorps naturels, CANTACUZÈNE Paris C. R. soc. biol. 73 pp. 663–664.

Nematopagurus indicus variation in eyes, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 26.

Paguristes gamianus p. 91 fig., *punicus* var. n. *unispinosa* Indik (Nias) p. 92 figs., BALSS Wiss. Ergeb. D. Tiefsee Exp. 20.

Paralithodes camtschatica, structure and development (Japanese), NAKAZAWA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 1–13 pl.

Parapagurus pilosimanus p. 96 figs., *dimorphus*, *andersoni*, p. 97 fig., *bicristatus* p. 98 fig., *arcuatus* var. *monstrosus* p. 99 fig., a. var. *trispinosa* p. 100 figs., *brevimanus*, *spinimanus* p. 100 figs., *chuni* p. 100 figs., BALSS Wiss. Ergeb. D. Tiefsee Exp. 20.

Parapylocheles scorio, BALSS t.c. p. 90 figs.

Tomopaguroides gen. n. near *Parapagurus*, *valdiviae* Indik (O. Africa), BALSS t.c. p. 104 figs.

HIPPIDEA.

Emerita analoga habits, WEYMOUTH and RICHARDSON Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 7 pp. 1–13 pl. 1.

Macrura.

NEPHROPSIDEA.

Astacopsis franklinii p. 154 figs., f. var. *tasmanicus* p. 156 fig., *serratus* p. 157 figs., *kershawi* sp. n. Gippssland p. 160 figs., SMITH London Proc. Zool. Soc. 1912.

Astacus hermaphrodisme apparent, DESPAX Toulouse Bul. soc. hist. nat. 43 pp. 85–86.—Herzschlag, HOFFMANN Zs. Biol. München 59 pp. 297–313.—Peste des écrevisses, MERCIER et

DROUIN DE BOUVILLE C. R. Acad. Sci. 153 p. 210.—Krebspest in Finland, PEKKOLA Fisk. Tidskr. Finl. 20 pp. 246–247.—*A. fluviatilis* Finland, JÄRVI Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fennica 33 No. 3 1910 41 pp.—Cellules nerveuses dans l'intestin, RAINIER Paris C. R. soc. biol. 73 pp. 350–351,—see also *Potamobius*.

Astacus [*Homarus*] *gammarus* Missbildung, PESTA Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 p. 28 fig.

Cambaroides japonicus anatomy, taxonomy, GIVLER Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 pp. 23–26.

Cambarus bartonius bartoni habits; CHIDESTER Amer. Nat. 46 pp. 279–293.—*C. cubensis* subsp. n. *rivalis* Cuba. FAXON in Rathbun Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 p. 459.

Cheraps quinquecarinatus p. 165 figs., *tenuimanus* sp. n. W. Australia p. 166 figs., *quadricarinatus* p. 167 figs., *intermedius* sp. n. W. Australia p. 168 figs., SMITH London Proc. Zool. Soc. 1912.

Homarus, arterielle Blutdruck, BRÜCKE u. SATAKE Zs. allg. Physiol. Jena 14 pp. 28–38 figs.—fishery, JENKINS Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 26 p. 245.—culture and protection, MEEK Dove Marine Laboratory Rep. 1912 pp. 32 and 35.—reactions of young, HADLEY Science, New York (N. Ser.) 35 pp. 1000–1002.—*H. capensis* history, HERRICK Science (N. Ser.) 36 pp. 58–61.—*H. gammarus* in Aegean Sea, THOMPSON Nature 89 1912 p. 321, CALMAN t.c. p. 529.—see also *Astacus*.

Nephrops norvegicus Lebensgeschichte GAUSS-GARÁDY Wien Oest. Fischerei-Ztg. 9 pp. 42 61 77.—bionomics and fishery, STORROW Dove Marine Laboratory Rep. 1912 pp. 10–31.

Paracheraps gen. n. near *Cheraps* p. 161, *bicarinatus* p. 163 figs., SMITH London Proc. Zool. Soc. 1912.

Potamobius [*Astacus*] Farbenwechsel, MEGUŠAR Arch. EntwMech. 33 pp. 162–665 figs.

ERYONIDEA.

Polycheles = *Pentacheles*, notes on gen. p. 23, *typhlops* synonymy p. 24, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

LORICATA.

Spermatophores and specialized claws, ANDREWS Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd. 3 pp. 177-190 figs.

Palinurus nerf cérébro-cardiaque, MOQUARD Paris Bul. soc. philom. sér. 10 4 pp. 99-104 1 fig.—*P. vulgaris* Outer Hebrides, RITCHIE Scottish Nat. 1912 pp. 93 & 166.—Aegean Sea, THOMPSON Nature 89 1912 p. 321, CALMAN t.c. p. 529.

THALASSINIDEA.

†*Callianassa* spp. traces fossiles d'autotomie, CARDOT et LEGENDRE Bul. Muséum Paris 1912 pp. 131-132.

CARIDEA.

Hautsinnesorgane, LAUBMANN Zool. Jahrb. Abt. Anat. 35 pp. 105-160 2 Taf.—Sexual differences, protective resemblance, SARS Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 9 pp. 1-12 1 pl.—Paras. Protozoa, COUTIÈRE Bul. sci. France Belgique 45 pp. 186-206 pl. viii.

Caridea der Nordsee, WEDEMEYER Wiss. Meeresunters. Kiel 15 p. 107-164 figs—in sewage tanks, Ceylon, PEARSON Spolia Zeylan 8 p. 152.

Acanthephyridae colours, MURRAY & HJOERT Depths of the Ocean pl. iii.

Anchistiella vagans, DOFLEIN and BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 26.

Atyaephyra desmaresti gregarine parasite, MERCIER Arch. zool. sér. 5 10 pp. 177-202 fig.—*Atyephira compressa* spermatogenesis, ISHIKAWA Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. pp. 524-529 figs.

Atyidae larval stages of spp., TANGANYIKA, SARS London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 426 pls. lvii-lx.

Barbouria gen. n. (*Hippolytidae*) *poeyi* sp. n. Cuba, RATHBUN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 p. 455 ff. 6-22.

Betaeus truncatus, DOFLEIN & BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 27 fig.

Bythocaris simplicirostris, SARS Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 5 p. 13 pl. 2.

Caridina brevisrostris formae novae typica et *gardineri* Seychelles, BOUVIER

Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 916.—*C. richtersi* variation, BOUVIER Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 163.—*spathulirostris* p. 291, *richtersi* p. 293, *typa* p. 298, *mauriltii* sp. n. p. 298, Mauritius, BOUVIER Bul. Muséum Paris 1912.

Caridinopsis gen. n. (*Atyidae*), *chevalieri* sp. n. Haut Niger, BOUVIER Bul. Muséum Paris 1912 p. 300 figs.—*C. chevalieri* Afrique tropicale, BOUVIER Paris C. R. Acad. sci. 155 pp. 563-566.

Cryptocheles pygmaea, SARS Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 5 p. 5 pl. i.

Desmocariscus trispinosus, MAN Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 p. 202.

Dugastella gen. n. (*Atyidae*) *marocana* sp. n. Maroc, BOUVIER Paris C. R. Acad. Sci. 155 pp. 993-998.

Hippolyte prideauxiana variation of rostrum, NIEZABITOWSKI Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7B pp. 959-978 3 pls.—*H. varians*, development, SARS Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 7 pp. 1-25 3 pls.

Leander serratus larval stages, SOLLAUD Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 664.

Lysmata seticaudata Hermaphroditismus, SPITSCHAKOFF Zs. wiss. Zool. 100 pp. 190-209 2 Taf.

Macrobrachium acanthurus subsp. n. *panamense* Panama, RATHBUN Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 13 p. 1.

Merhippolyte calmani sp. n. S.W. Coast of India, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 20 figs.

Nauticaris marionis var. n. *chilensis* Magellan Str., DOFLEIN & BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 29 fig.

Palaemon (*Eupalaemon*) *sollaudii* p. 413, *lujae* p. 415, spp. n., *dux* var. n. *congoensis* p. 416, Congo Belge, MAN Rev. Zool. Africaine 1.—*P. (Eupalaemon)* key to W. African spp. p. 200, *macrobrachion* p. 203 figs., *sollaudii* sp. n. p. 205 figs., *lujae* sp. n. p. 215 figs., *lenzii* p. 222 figs., *dux* p. 222 figs., d. var. n. *congoensis* p. 229 figs., (*Parapalaemon*) *vollenhovenii* p. 232, (*Macrobrachium*) *jamaicensis* var. n. *herklotzii* p. 239, (*Eupalaemon*) *acanthurus* p. 243, MAN Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46.

Palaemonetes varians Variabilitat, statist. vergleichende Studie, BROŽEK Prag. Věstn. Král. České Spol. Náuk 1912 No. 6 19 pp. 1 Tab.—*P. varians* var. n. *mesogenitor* Tunis, GOLLAND Paris C. R. Acad. Sci. 155 p. 1270.—*P. calcis* sp. n. Cuba, RATHBUN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 p. 451 ff. 1–5.

Palaemonidae Farbenwechsel, MEGUŠAR Arch. EntwMech. 33 pp. 462–665 figs.

Pandalus propinquus ? larva, STEPHENSON Nath. Medd. 64 p. 117 figs.

Pasiphae tarda & *princeps*, STEPHENSON t.c. p. 65 figs.—*Pasiphaea acutifrons*, DOFLEIN & BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 26 fig.

Spirontocaris sp. ? larva, STEPHENSON Nath. Medd. 64 p. 126 figs.—*S.* spp. larvae, STEPHENSON Medd. Grønl. 45 p. 516 figs.

Typhlocaris galilea habits, ANNANDALE Nature London 90 p. 251.

Xiphocaridina curvirostris, Assam and New Zealand, KEMP Rec. Ind. Mus. 7 p. 115.

PENAEIDEA.

Aristacomorpha rostridentata & *foliacea*, KEMP & SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 17 figs.

Hemipeneus crassipes, KEMP & SEWELL t.c. p. 17 fig.

Penaeidae of "Novara" Exped. revision of spp., PESTA Wien Ann. NatHist. Hofmus 26 p. 344 figs.

Penaeus caramote, MAN Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 p. 248.

Peneopsis coniger and var. *andamanensis*, KEMP & SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 16 fig.

STENOPIDEA.

[Vacant.]

EUPHAUSIACEA.

Notes on spp. Indian Ocean, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 128.—Clare Id. district, W. Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 41 p. 3.

Euphausia eximia p. 230, *recurva* p. 233, *diomedae* p. 235, *brevis* p. 239,

pacifica p. 241, *gibba* p. 244, *distinguenta* p. 248, *lamelligera* p. 250, *gibboides* p. 252, *mucronata* p. 255, all with figs., notes on other spp., HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35.

Nematobranchion boopis p. 267, *flexipes* p. 269, *sexspinosus* p. 272, all with figs., HANSEN t.c.

Nematoscelis microps p. 259, *gracilis* p. 261, *tenella* p. 263, all with figs., HANSEN t.c.—*N. megalops* ovigerous sp., STEPHENSON Nath. Medd. 64 p. 76 fig.

Nyctiphanes simplex, HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35 p. 227 figs.—*N. africana* sp. n. S. Atlantik, ZIMMER Jena Denkschr. med. Ges. 17 p. 3 figs.

Stylocheiron carinatum p. 274, *suhmii* p. 277, *longicorne* p. 279, *abbreviatum* p. 280, all with figs., HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35.

Thysanopoda tricuspidata p. 208, *cristata* p. 209, *monacantha* p. 212, *aequalis* p. 214, *obtusifrons* p. 215, *pectinata* p. 218, *orientalis* p. 222, *cornuta* p. 224, all with figs., notes on other spp., HANSEN t.c.—*T. pectinata*, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 129 figs.

MYSIDACEA.

Notes on spp. Indian Ocean, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 122.—Clare Id. district, W. Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 41 p. 4.

Anchialina obtusifrons sp. n. Pacific, HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35 p. 197, fig.

Anisomysis bifurcata sp. n. Indian Ocean, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 126 figs.

Boreomysis media p. 190 fig, *fragilis* p. 191 fig. spp. n. Pacific, HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35.

Chalaraspis alata, HANSEN p. 182 figs. t.c.

Cryptomysis gen. n. p. 203, *lamellicauda* sp. n. p. 204 fig. Pacific, HANSEN t.c.

Doxomysis gen. n. *pelagica* sp. n. Pacific, HANSEN t.c. p. 205 fig.

Euchactomera typica p. 199 fig. *plebeja* sp. n. p. 202 fig. Pacific, HANSEN t.c.—*E. typica, oculata*, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 125.

Gastrosaccus pacificus sp. n. Pacific, HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35 p. 198 fig.

Hemisiriella abbreviata sp. n. Pacific, HANSEN t.c. p. 195 fig.—*H. gardineri* sp. n. Farquhar Ids., TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 123 figs.

Lophogaster typicus var. Indian Ocean, TATTERSALL t.c. p. 120.

Macropsis slabberi, ZIMMER Jena Denkschr. med.-Ges. 17 p. 8 figs.

Mesomysis volgensis *Metamysis strauchi*, DERŽAVIN Astrachani Arb. Ichth. Labor. 25 pp. 26–28 43.

Mysis (?) *quadrispinosa*, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 127 figs.

Paramysidopsis gen. n. near *Mysidopsis* p. 4, *schultzei* p. 5, *similis* p. 6, *major* p. 7, spp. n. 5 Atlantik, figs., ZIMMER Jena Denkschr. med. Ges. 17.

SYNCARIDA.

[Vacant.]

STOMATOPODA.

Larvae W. Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 41 p. 6.—*Polyzoa* attached to Indo-Pacific spp., ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 123–126 fig.

Gonodactylus chiragra parasitic gastropod, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 126–127 fig.

Lysiosquilla larvae, W. Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 41 p. 6.

Squilla internal anatomy, WOODLAND London Rep. Brit. Ass. 81 p. 430.—*S. mantis* Atemrhythmik, MATULA Arch. ges. Physiol. Bonn 144 pp 109–131

CUMACEA.

Boulogne, CLIGNY Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. (n.s.) 2 pp. 111–114.—Clare Id. district, W. Ireland. TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31

pt. 41 p. 2.—südl. Nordsee, TESCH Helder Jaarb. Onderz. Zee 1911 pp. 53–62.—*Sympoda* [Cumacea] numerous new families established, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 pp. 132–133.

Adiastylis gen. n. (*Diastylidae*) *acanthodes* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 148 figs.

Anchicolurus gen. n. (*Diastylidae*) for *Cohurostylis occidentalis* Calman, STEBBING t.c. p. 176.

Bathycuma (?) *longicauda* sp. n. California p. 614 ff. 10–13, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41.—*B. natalensis* sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 135. figs.

Bodotria montagu p. 141 figs., *australis* p. 142 figs., spp. n. S. Africa, STEBBING t.c.

Brachydiastylis gen. n. (*Diastylidae*) for *Cuma resima* Krøyer, STEBBING t.c. p. 176.

Campylaspis ovalis p. 171 figs., *paeneglaber* p. 172 figs., spp. n. S. Africa, STEBBING t.c.

Caspiocuma dimorpha sp. n. Kas-pisches Meer, DERŽHAVIN Zool. Anz. 39 p. 276 figs.

Chasarocuma gen. n., *knipowitschi* sp. n. Kaspisches Meer, DERŽHAVIN t.c. p. 279 figs.

Colurostylis (?) *occidentalis* sp. n. west coast U.S., CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41 p. 670 ff. 100–112.

Cyclaspis varians sp. n. Massachusetts p. 610 ff. 1–5, CALMAN t.c.

Diastylis aalli p. 635, *alaskensis* p. 641, *nucella* p. 645, *sulcata* p. 654, Alaska, *argentata* Chili p. 649, *bidentata* Arctic Ocean, Alaska, p. 637, *planifrons* south Atlantic p. 643, *aspera* Okhotsk Sea p. 647, spp. n., *polita* p. 655, all with figs., CALMAN t.c.—*D. serricauda* sp. n. Lat. 59° 36' N., Long. 7°00' W., SCOTT Fisheries Scotland Sci. Invest. 1911 1 p. 3 pl. i figs. 1–4.

Diastylopsis dawsoni, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41 p. 662 figs. 81–90.—*D.?* *dubia*, SCOTT Fisheries Scotland Sci. Invest. 1911 1 p. 4 pl. i fig. 5.

Dic tubulicauda, SCOTT t.c. p. 4 pl. i fig. 6.

Ekdiastylis gen. n. (*Ekdiastylidae*) for *Diastylis hexaceros* Zimmer, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 155.

Ekleptostylis gen. n. (*Diastylidae*) for *Leptostylis walkeri* Calman, STEBBING t.c. p. 153.

Eudorella monodon sp. n. Louisiana p. 622 ff. 21-24, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41.

Eudorellopsis biplicata sp. n. North Atlantic p. 625 ff. 25-26, CALMAN t.c.

Hemilamprops normani, SCOTT Fish-eries Scotland Sci. Invest. 1911 1 p. 3.—*H. pellucidus*, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 144 figs.

Heterocuma diomedea sp. n. Japan p. 612 ff. 6-9, CALMAN Proc. U.S. Nation Mus 41.

Holostylis gen. n. (*Diastylidae*) for *Diastylis helleri* Zimmer and *Cuma garyi* Nicolet, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 146.

Hyracocuma gen. n. p. 280, *sarsi* sp. n. Kaspisches Meer p. 281 figs. DERZHAVIN Zool. Anz. 39.

Lamprops (?) *beringi* sp. n. Bering I. p. 630 ff. 27-28, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41.

Leptocuma minor sp. n. Massachusetts p. 616 ff. 14-20, CALMAN t.c.

Leptostylis macruroides sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 153 figs.

Leucon kalluropus sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town t.c. p. 156 figs.

Makrokyliandrus gen. n. (*Diastylidae*) *fragilis* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. 10 p. 150 figs.

Oxyurostylis gen. n. p. 666, *smithi* sp. n. eastern and Gulf coast, U.S. p. 667, ff. 91-99, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41.

Paralamprops orbicularis, CALMAN t.c. p. 631 figs. 29-39.

Paranannastacus gen. n. (*Nannastacidae*) for *N. reptans* & *N. tardus* Calman, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 164.

Platysympus nom. n. (*Platysymphodiidae*) for *Platyaspis* Sars, STEBBING t.c. 10 p. 143.

Platytyphlops gen. n. (*Lampropidae*) *peringueyi* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 159 figs.

Procampylaspis tridentatus sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 167 figs.

Schizotrema calmani sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 165 figs.

Stenocuma gracillima p. 274, *norgorodzevi* p. 275, spp. n. Kaspisches Meer, figs., DERZHAVIN Zool. Anz. 39.

Stenotyphlops gen. n. (*Lampropidae*) *spinulosus* sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 162 figs.

Sympodomma gen. n. (*Sympodommatidae*) *africanus* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 138 figs.

Vaunthompsonia spelling of name, STEBBING London Proc. Linn. Soc. 124 p. 78.

Volgocuma gen. n., *telmatophora* sp. n. Kaspisches Meer, DERZHAVIN Zool. Anz. 39 p. 282 figs.

TANAIDACEA.

Apseudes meridionalis sp. n. Ecuador, RICHARDSON Proc. U.S. Nation. Mus. 42 p. 583 1 fig.—*A. galapagensis* sp. n. Galapagos Is., RICHARDSON op. cit. 43 p. 159 ff. 1, 2.—*A. armatus* sp. n. côtes du Maroc, RICHARDSON Bul. Mus. Paris 1911 p. 518.

Sphyrapus stebbingi sp. n. golfe de Gascogne, RICHARDSON t.c. p. 518.

ISOPODA.

Cuba, RICHARDSON in Rathbun Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. p. 54 460.—Marine, Clare Id. district, Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 43 pp. 1-6.—Jamaica fish parasites, WILSON Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 16-23.

†*Oxyuropoda ligioides* affinities, CARPENTER Verh. Intern. Zool.-Kongr. 8 p. 664.

ASELLOTA.

Asellus aquaticus, Darm, BLEHER Untersuchungen über den Darm der Wasserassel. Diss. München 1912 54 pp.—*A. aquaticus* Einfluss einiger Lösungen, HANKÓ Arch. EntwMech. 34 pp. 477-488.—*A. joreli*, HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 38.

Dactylostylis gen. n. (*Desmosomidae*)
p. 530, *acutispinus* sp. n. côtes du
Soudan p. 531, RICHARDSON Bul. Mus.
Paris 1911.

Eurycope nobilii sp. n. golfe de Gas-
cogne, RICHARDSON t.c. p. 532.

Heteromesus similis sp. n. Açores,
RICHARDSON t.c. p. 531.

Iais pubescens var. n. *longistylis* p. 132
CHILTON Wellington Trans. N. Zeal.
Inst. 44 p. 132.

Ilyarachna abyssorum sp. n. Atlantic,
RICHARDSON Bul. Mus. Paris 1911
p. 533.

Janirella glabra Canaries p. 527,
abyssicola golfe de Cadix p. 528, spp. n.,
RICHARDSON t.c.

Munneurycope gen. n. near *Munnop-*
sis, *tjalfiensis* sp. n. W. Greenland,
STEPHENSEN Nath. Medd. 64 p. 99
figs.

Munnopsis longiremis sp. n. Gala-
pagos Is., RICHARDSON Proc. U.S.
Nation. Mus. 43 p. 161 ff. 3 4.

Munnopsurus gen. n. (*Munnopsidae*)
p. 1, type *arcticus* sp. n. Nouvelle
Zemble, RICHARDSON Bul. inst. océan.
Monaco No. 227.

Urias gen. n. voisin de *Dendrothion*,
spinus sp. n. côtes du Soudan,
RICHARDSON Bul. Mus. Paris 1911 p.
529.

PHREATOICIDEA.

Phreatoicopsis terricola, RAFF Vict.
Nat. Melbourne 29 p. 70 pl. v.

FLABELLIFERA.

Anthura gracilis in tubes of *Sabel-*
laria, CRAWSHAY Plymouth J. Mar.
Biol. Ass. n. ser. 9 No. 3 p. 351.

Cassinidea tuberculata sp. n. Mexico,
RICHARDSON Proc. U.S. Nation. Mus.
42 pp. 107-108 ff. 1 2.

Exciroilana gen. n. (near *Cirolana*)
p. 201, *chilensis* Chile p. 202 f. 1, *brazi-*
liensis Brazil p. 203 f. 2 spp. n., RICHARD-
SON op. cit. 43.

Excoralana spp. notes on colour &c.,
RICHARDSON op. cit. 42 p. 188.

Exosphaeroma antillense sp. n. Jamaica
p. 191, f. 1, RICHARDSON t.c.

(N-9210 l)

Faucheria p. 299, *faucheri* p. 302
figs., RACOVITZA Arch. Zool. Paris
ser. 5 10.

Gnathia caeca côtes du Soudan p. 519,
frontalis cap Bojador p. 520, spp. n.,
RICHARDSON Bul. Mus. Paris 1911.

Leptanthura truncata sp. n. banc
d'Arguin, RICHARDSON t.c. p. 522.

Livoneca longistylis sp. n. Panama,
RICHARDSON Proc. U. S. Nation. Mus.
42 pp. 173-174 f. 1.—*L. tenuistylis*
nom. n. for *L. longistylis* Richardson,
RICHARDSON Washington Proc. Biol.
Soc. 25 p. 188.—*L. sinuata*, BRIAN Riv.
mens. Pesca Pavia 7 1912 pp. 97-99
4 fig.—*L. soudanensis* sp. n. côtes du
Soudan, RICHARDSON Bul. Mus. Paris
1911 p. 526.

Pleopodias vigilans sp. n. côtes du
Soudan, RICHARDSON t.c. p. 525.

Pseudanthura gen. n. (*Anthuridae*)
p. 523, *lateralis* sp. n. côtes du Soudan
p. 524, RICHARDSON t.c.

Sphaeromides p. 272, *raymondi* p. 276
figs., RACOVITZA Arch. Zool. Paris
ser. 5 10.

Typhlocirolana bulli [sp. n.] Mallorca,
MENACHO Arch. vergl. Ophthalm. 3
p. 10.—*T.* p. 226, *buxtoni* p. n. 3
Algérie p. 249, *fontis* p. 251, *gurneyi*
sp. n. Algérie p. 261, *moraguesi* p. 266,
figs., RACOVITZA Arch. Zool. Paris
ser. 5 10.

VALVIFERA.

Bionomics of spp., ISSEL Zool.
Jahrb. Abt. Syst. 33 pp. 379-420 figs.

Cleantis japonica sp. n. Japan,
RICHARDSON Proc. U. S. Nation. Mus.
42 pp. 27-29 f. 1.

Zenobiana prismatica etologia, ISSEL
Arch. zool. Paris 51 pp. 479-500 figs.

EPICARIDEA.

Athelges pelagosa sp. n. Adria,
BABIC Zool. Anz. 40 p. 178.

Holophryxus richardi p. 108, *H.* sp.
p. 109, *Acanthephyrae* sp. n. W. Green-
land p. 112, figs., STEPHENSEN Nath.
Medd. 64.

Microniscus forms, PESTA Wien
Denkschr. Ak. Wiss. Ber. Komm.
ocean. 87 9 pp. figs.

Palaeogyge mecki sp. n. p. 521 ff. 1-4
Panama, RICHARDSON Proc. U. S.
Nation. Mus. 42.

Probopyrus panamensis sp. n. p. 523
ff. 5-8 Panama, RICHARDSON t.c.

Pseudione sp. on *Porcellana longi-*
cornis W. Ireland, TATTERSALL Dublin
Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 43 p. 5.

ONISCOIDEA.

Clare Id. district, Ireland, FOSTER
Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 44
pp. 1-4.—South Kerry, Ireland, STEL-
FOX Irish Nat. Dublin 21 p. 206.

Armadillo (Buddelundia) labiatus p. 20,
monticola p. 21, *subcatus* p. 22, *laevi-*
gatus p. 23, *binotatus*, *bipartitus*, p. 24,
cinerascens p. 26, *inaequalis*, *callosus*,
p. 27, *rugifrons* p. 28, *opacus* p. 29,
frontosus p. 30, *subinermis*, *nitidissimus*,
p. 31, *nigripes*, *albomaculatus*, p. 33,
tomentosus p. 34, (subgen. *haud nomi-*
nata) *integer* p. 35, *pygmaeus*, *bituber-*
culatus, p. 36, *flavus* p. 37, spp. n.,
Australia, with figs., BUDDÉ-LUND
Fauna Südwest-Austral. 4.

Buddelundia subg. n. zu *Armadillo*
(q.v.), MICHAELSEN in BUDDÉ-LUND
t.c. p. 18.

Cubaris jamaicensis sp. n. Jamaica
p. 193 ff. 2 3, RICHARDSON Proc. U. S.
Nation. Mus. 42.—*C. longispinis* sp. n.
Panama, RICHARDSON t.c. p. 477 figs.
1-2.

Eubelum instrenuum sp. n. East
Africa, BUDDÉ-LUND Ark. Zool. 7
No. 26 p. 2 figs.

Gerutha [? gen. n.] p. 4, *laevis* Brit. E.
Africa, *pilosa* Gadat, Gafa, *margin-*
pilosa Kaffa, *nitida* Shoa, Galla, spp. n.,
BUDDÉ-LUND t.c. p. 6.

Hanoniscus [? gen. n.] *tuberculatus*
sp. n. not descr., Australia, BUDDÉ-
LUND Fauna Südwest-Austral. 4 p. 42
figs.

Kisuma [gen. n. ?, family not stated]
papillosa sp. n. Java, BUDDÉ-LUND
Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 169
pl. viii.

Periscyphis brunnea sp. n. E. Africa,
BUDDÉ-LUND Ark. Zool. 7 No. 26 p. 7
fig.

Philoscia subterranea sp. n. Australia,
BUDDÉ-LUND Fauna Südwest-Austral.
4 p. 40.

Platyarthrus hoffmannseggii myrmeco-
philous, DONISTHORPE Ent. Rec. Lon-
don 24 p. 40.—Hosts, STANDEN Lancs.
Nat. 5 pp. 61-63.

Sphaeroniscus frontalis sp. n. Colom-
bia, RICHARDSON Neuchâtel Mem. Soc.
Sci. Nat. 5 p. 31.

Trichoniscoides sarsi occ. in York-
shire, BAGNALL Zoologist London (4)
16 p. 193.

AMPHIPODA.

Antarctic, Sub-antarctic, and Atlan-
tic, notes on many spp., CHILTON
Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2
pp. 465-519 2 pls.—New Zealand,
CHILTON Wellington Trans. N. Zeal.
Inst. 44 pp. 128-135.

GAMMARIDEA.

Bionomics of freshwater spp., EM-
BODY Intern. Rev. Hydrobiol. biol.
Suppl. Ser. 3 Bd. 4 33 pp. 1 pl.

Acanthonotozoma australis sp. n.
Antarctic, CHILTON Edinburgh Trans.
R. Soc. 48 pt. 2 p. 487 fig.

Acontiotoma marionis, CHILTON t.c.
p. 462.

Alexandrella gen. n. (*Tironidae*) *den-*
tata sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul.
Muséum Paris 1912 p. 213.

Alicella scotiae sp. n. S. Atlantic,
CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48
pt. 2 p. 465 figs.

Ampelisca bowvieri sp. n. Antarctic,
CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912
p. 210.

Apherusa jurinei variation, WALKER
Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 600.

Atyloides magellanica p. 496 fig.,
serraticauda p. 497, *calceolata* sp. n.
S. Orkneys p. 497 figs., CHILTON
Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2.

Bovallia monoculoides, CHILTON t.c.
p. 494.

Chevalia mexicana sp. n., Gulf of
Mexico, PEARSE Proc. U. S. Nation.
Mus. 43 p. 374 f. 5.

Cleonardo microdactylus sp. n. W.
Greenland, STEPHENSEN Nath. Medd.
64 p. 90 figs.

Colomastix brazieri, CHILTON Edin-
burgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 484.—

C. pusilla, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 370 f. 2.

Corophium derium sp. n. Deutshl., Süßwasser, WUNSCH Zool. Anz. 39 p. 732 figs.—*C. lucistre*, SEXTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 664 figs.

Cyphocaris anonyx, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 464 figs.

Epimeria similis sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 215.

Eurythoe afer (?), CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 510 figs.

Eusirus antarcticus p. 490, *splendidus* sp. n. S. Orkneys p. 492 figs., CHILTON t.c.—*E. perdentatus* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 217.—*E. tjalfiensis* sp. n. W. Greenland, STEPHENSEN Nath. Medd. 64 p. 94 figs.

Gainella gen. n. (*Lysianassidae*) *chelata* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 208.

Gammarus zaddachi sp. n. Germany and Ireland, SEXTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 657 pls. lxxiii & lxxiv.

Gitanopsis antarctica sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 211.

Grubia compta, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 376 f. 6.

Halice aculeata sp. n. N. Atlantic, CHEVREUX Bul. Inst. océan. Monaco No. 233 p. 1 figs.

Haliragoides australis sp. n. S. Orkneys, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 489.

Hyale grandicornis p. 508, *saldanha* sp. n. S. Africa p. 509 figs., CHILTON t.c.

Hyaella knickerbockeri bionomics, JACKSON Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 pp. 49–60.

Iphimidiella margueritei sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 213.

Jassa falcata, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 511.

(N-92101)

Lembopsis gen. n. (*Aoridae*) *spinicarpus* sp. n., Gulf of Mexico, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 372 f. 4.

Liouvillea gen. n. (*Tironidae*) *oculata* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 214.

Lysianassa cubensis, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 464 fig.

Lysianopsis alba, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 369 fig. 1.

Maera mastersii, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 501.

Melita dentata, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 371 f. 3.

Metaleptamphopus gen. n. (*Calliopidae*) *pectinatus* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 215.

Metopoides sarsii, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 479 fig.

Orchestia parvispinosa, CHILTON Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 163 figs.

Orchomepe similis sp. n. Bretagne, CHEVREUX Paris Bul. soc. zool. 37 p. 283 fig.

Orchomenopsis charcoti sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 209.—*O. chilensis* p. 473, (?) *coatsi* sp. n. Antarctic p. 477 figs., CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2.

Panoploea joubini sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 212.

Paradexamine pacifica, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 501.

Paramoera austrina, CHILTON t.c. p. 498.

Parepimeria gen. n. (*Paramphithoidae*) *crenulata* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 216.

Polycheria antarctica, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 502.

Pontharpinia uncinata sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 211.

Pontogeneia danai p. 495, *antarctica* p. 496, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2.

Porrassia gen. n. near *Gammarus*,
mallorquensis sp. n. Mallorca, MARCUS
Zool. Anz. 39 p. 296 fig.

Pseudopimelia gen. n. (*Paramphithoidae*) *grandirostris* sp. n. Antarctic,
CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912
p. 216.

Stebbingia gracilis sp. n. Antarctic,
CHEVREUX t.c. p. 218.

Talitroides ident. with *Talitrus*, CAL-
MAN Ann. Mag. Nat. Hist. 8 10 p. 136.

Talitrus hortulanus sp. n. Kew
Gardens, notes on other spp., CALMAN
Ann. Mag. Nat. Hist. 8 10 p. 133 figs.—
T. saltator grégarine paras., MERCIER
Paris C. R. soc. biol. 72 pp. 38-39.

Thaumateson nasutum sp. n. Ant-
arctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris
1912 p. 212.—*T. walkeri* p. 481 figs.,
inermis p. 483 figs., spp. n. South
Orkneys, *herdmani* p. 484, CHILTON
Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2.

Tryphosa murrayi, CHILTON t.c.
p. 467.

Tryphosites stebbingi, CHILTON t.c.
p. 469.

Unicola laminosa sp. n., Gulf of
Mexico, PEARSE Proc. U. S. Nation.
Mus. 43 p. 377 f. 7.

Waldeckia zschauii, CHILTON Edin-
burgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 471.

HYPERIIDAE.

Südl. Nordsee, TESCH Helder Jaarb.
Onderz. Zee 1911 pp. 53-62.

Cystisoma spinosum, PEARSE Proc.
U. S. Nation. Mus. 43 p. 378 f. 8

Vibilia stebbingi p. 5 trop. Atlantik,
hirsuta p. 6 Indik, *chuni* p. 8 spp. n.,
australis var. n. *palagica* p. 9, trop.
Atlantik, BEHNING & WOLTERECK
Zool. Anz. 41.

CAPRELLIDAE.

Gulf of Mexico, PEARSE Proc. U. S.
Nation. Mus. 43 p. 378.

Liriarchus gen. n. (*Caprellidae*)
perplexus sp. n. S.W. Australia, MAYER
Fauna Südwest. Austral. 4 p. 5 figs.

Podalirius typicus commensal with
Asteroidea, CUÉNOT Arcachon soc.
sci. stat. zool. 14 p. 31.

PHYLLOCARIDA.

Clare Id. district, W. Ireland, TAT-
TERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad.
31 pt. 41 p. 2.

†*Canarconia* gen. n. type *venosa*
sp. n. p. 189 pl. xxxiii f. 1, British
Columbia, Cambrian, WALCOTT Smith-
sonian Inst. Misc. Collect. 57.

†*Caryocaris kilbridensis* sp. n. Arenig,
Mayo, WOODWARD London Q. J. Geol.
Soc. 68 p. 99 fig.

†*Dithyrocaris* sp. Oberdevon von
Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. tech-
nol. Inst. 21 I 1911 p. 26 pl. iii f. 29-33.

†*Fieldia* gen. n. type *lanceolata* sp.
n. p. 188 pl. xxxii f. 8, British Columbia,
Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst.
Misc. Collect. 57.

†*Hurdia* gen. n. type *victoria* sp. n.
p. 186 pl. xxxii f. 9, *triangulata* sp. n.
p. 186 pl. xxxiv f. 1, British Columbia,
Cambrian, WALCOTT t.c.

†*Hymenocaris perfecta* p. 183 pl. xxxi
ff. 1-6, (?) *circularis* p. 184 pl. xxxii
f. 4, *obliqua* p. 185 pl. xxxii ff. 1-3,
ovalis p. 185 pl. xxxii ff. 5 6, (?) *parva*
p. 185 pl. xxxii f. 7, spp. n. British
Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

†*Odaraia* gen. n. p. 187, type *alata*
sp. n. p. 188 pl. xxxiv f. 2, British
Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

†*Tuzoia* gen. n. type *retifera* sp. n.
p. 187 pl. xxxiii f. 2 British Columbia,
Cambrian, WALCOTT t.c.

BRANCHIOPODA.

Branchiopoda Extremitäten, BEHNING
Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig Biol.
Suppl. Ser. 4 H. 1 1912 II pp. 1-70
5 Taf.

PHYLLOPODA.

†*Anomalocaris gigantea* sp. n. p. 180
pl. xxxiv f. 3, British Columbia,
Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst.
Misc. Collect. 57.

Apus cancriformis Genève, CARL
Arch. Sci. Phys. Genève 34 p. 360.—
A. glacialis bionomics, JOHANSEN Dan-
mark - Ekspeditionen til Grønlands
Nordostkyst 5 p. 333.—*A. productus*
Lebensdauer der Eier, SCHREITMÜLLER
Wochenschr. Aquarienkunde 9 pp. 165-
166.

Artemia salina unicalens c. *bivalens*, ARTOM Arch. Zellforschg. 9 pp. 87–113 figs. — *A. salina* variation, BEHNIG Zool. Anz. 39 p. 196 figs. — *A. salina* Medianage, MOROFF Zool. Anz. 40 pp. 11–25 figs.

† *Bidentia* gen. n. p. 173, type *difficilis* sp. n. p. 174 pl. xxx f. 1, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

Branchipus gelidus migration of retinal pigment, HOWLAND J. Exp. Zool. 11 pp. 143–158 4 figs. — *B. grubii* Chitinkörper, ALVERDES Zool. Anz. Leipzig 40 pp. 317–323 figs. — *B. serratus* reactions, MCGINNIS J. Exp. Zool. 10 pp. 227–240.

† *Burgessia* gen. n. type *bella* sp. n. p. 177 fig., British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

† *Burgessidae* fam. n. Notostraca p. 177, WALCOTT t.c.

† *Estheria simoni* sp. n. terrain houiller, France, PRUVOST Lille Ann. Soc. géol. 40 p. 61 pl. i figs. 4–8.

† *Estheriella reumauri* sp. n. terrain houiller, France, PRUVOST t.c. p. 61 pl. i figs. 1–3.

† *Leaia trigonioides* Coal-measure, Derbyshire, MOYSEY Geol. Mag. Dec. v 8 p. 498 figs.

† *Leanchoilia* gen. n. type *superlata* sp. n. p. 170 pl. xxxi f. 6, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

Lynceiopsis gen. n. *perrieri* sp. n., with aberr. n. *dextorsa* and *sinistra*, Niger, DADAY Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 727.

† *Naraoia* gen. n. type *compacta* sp. n. p. 175 pl. xxviii f. 3 4, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

† *Naraoiidae* fam. n. Notostraca p. 175, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

† *Opabinia* gen. n. p. 166, type *regalis* sp. n. p. 167 fig., *O. ? media* sp. n. p. 170, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

† *Opabinidae* fam. n. Anostraca p. 166, WALCOTT t.c.

† *Waptia* gen. n. p. 181, type *fieldensis* sp. n. p. 181 pl. xxvii f. 4 5, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

† *Waptidae* fam. n. Notostraca p. 180, WALCOTT t.c.

† *Yokoia* gen. n. p. 171, type *tenuis* sp. n. p. 172 pl. xxix f. 7–13, *plena* sp. n. p. 173 pl. xxix f. 14, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

CLADOCERA.

Freshwater, Folkestone, SCOURFIELD S. E. Nat. 1912 pp. 57–58. — Ireland, records, POPPLE Irish Nat. Dublin 21 p. 220. — Clare Id. district, W. Ireland, notes on spp., SCOURFIELD Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 46 pp. 1–18. — Bremerhaven, KLIE Arch. Hydrobiol. 7 p. 322. — Niederrheingeb., SCHAUSS Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1911 pp. 22–33 figs. — Switzerland, HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 22. — Nantoin, Isère, EYNARD Ann. Univ. Grenoble 24 pp. 595–602. — Lac du Bourget, Savoie, EYNARD Lyon Ann. soc. linn. 59 pp. 11–20. — Adria, SCHWEIGER Wien SitzBer. Akad. Wiss. 121 Abt. i pp. 239–272. — Triester Golf, KAJDĚ Wien SitzBer. Ak. Wiss. 121 Abt. 1 pp. 915–937. — Tirol, PESTA Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 pp. 158–171. — Winterfauna der Tatra-Seen, MINKIEWICZ Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7 B pp. 833–854. — Galicia, FACZYŃSKI Kosmos Lwów 34 pp. 169–196. — Bergseen der Krim, KAPTEREV Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4 pp. 78–83 fig. 1–4. — Europäischen Russlands, VEREŠČAGIN Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4 pp. 120–132.

Entw. aus dem Dauerei, VOLLMER Zs. wiss. Zool. 102 pp. 646–700 figs. — Cyclisches Auftreten in Abhängigkeit von der geographischen Breite, VEREŠČAGIN Varšava Prot. Obsč. jest. 23 pp. 241–275. — tropisms, ROSE Bul. Inst. ocean. 237 pp. 1–12.

† *Cladocera*, Glacial, Middlesex, SCOURFIELD London Q. J. Geol. Soc. 68 p. 242.

Acroperus Besprechung der Formen pp. 107–115 pl. ii f. 38, *harpae* Variabilität pp. 116–119 pl. ii f. 39, Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 p. 2.

Alona quadrangularis, *affinis* Unterschiede, Variabilität, pp. 124–131 pl.

iii ff. 41–52, *affinis acutata* var. n. pp. 131–133 pl. iii ff. 53–55, Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN t.c.—*A. guttata* Varietät pp. 176–177 f. 8, *intermedia* Beschreibung pp. 177–178 f. 9, *rotangula* Varietäten p. 178 ff. 10–11, Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912.—*A. aculeata* sp. n. Kaukasus, VEREŠČAGIN Varšava Izv. Univ. 1912 6 pp. 12–14 ff. 2–3.

Alonella Characteristik der Arten pp. 142–143 pl. iii f. 56–61, *exigua* Variabilität pp. 145–147 pl. iii f. 62–66, Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2.

Alonopsis aureola sp. n. New Hampshire, DOOLITTLE Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 pp. 561–565 pls. xlii xliii.

Anchistropus emarginatus Skutari, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 182–183

Bosmina Verbreitung in Seen bei Berlin, RÜHE Arch. Hydrobiol. 7 pp. 475–492.—*B. coregoni* subsp. n. *seligoi* p. 20 Deutschl., *gibberrima* p. 51 Schweden, f. n. *acrocephala* p. 56 Deutschl., figs., RÜHE Zoologica 63.—*B.* Classification der Arten, Variabilität pp. 86–91, *longirostris* Variabilität pp. 91–95 pl. ii ff. 31–35, *longispina* *rectiantenna* var. n. pp. 99–100 pl. ii f. 36, *microps linkoi* vac. n. pp. 101–102 pl. ii f. 37, Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2.—*B. longirostris brevicornis* Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 p. 171 f. 4.

Bythotrephes longimanus Chiemsee, LEUZE Arch. Hydrobiol. 8 pp. 152–155.

Camptocercus jennicus Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2 pp. 122–123 pl. ii f. 40.—*C. polyodontus* sp. n. Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 pp. 173–175 ff. 6–7.

Ceriodaphnia reticulata Variabilität p. 62, *oculata* sp. n. pp. 63–64 pl. i f. 20 pl. ii f. 21, *megops alata* var. n. pp. 67–68 pl. ii ff. 22–24, *pulchella* Variabilität pp. 71–72 pl. ii ff. 25–28, Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN op. cit. 1911 2.

Chydorus sphaericus Gouv. Novgorod, Variabilität, VEREŠČAGIN t.c. pp. 156–161 pl. iii ff. 73–75.

Daphnia Formwechsel nach Ort u. Zeit, LIST Zs. Fischerei Berlin 16 pp.

1–54 figs.—Entw. Dauercier, VOLLMER Biol. Centralbl. 32 pp. 119–126 figs.—Einfluss der Dunkelheit auf das Daphnionauge, KAPTEREW Biol. Centralbl. 32 pp. 233–243 figs.—*D. carinata* pp. 79–81 ff. 1–3, *pulex* pp. 81–82 f. 4, Bergseen der Krim, KAPTEREW Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4.—*D. pulex* Variabilität pp. 45–50 pl. i ff. 3–11, *longispina aspinata* var. n. pp. 52–53 pl. i ff. 12–13, *hyalina* var. *pellucida* pp. 59–60 pl. i ff. 16–17, *dicurva* var. n. p. 60 pl. i ff. 18–19, Gouv. Novgorod (Russ.), VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2.—*D. cucullata kahlbergensis* Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 p. 167 f. 1.—*D. longispina* var. *caudata*, *D. pulex*, Temporalvariation, MINKIEWICZ Kosmos Lwów 36 pp. 383–394 1 pl.

Eurycercus glacialis Nederland, WIBAUT ISEBREE MOENS Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. ser. 2 12 p. xciii.

Evadne tergestina spinifera, S. Atlantic, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 580 figs.

Graptolebris testudinaria Gouv. Novgorod, Variabilität, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2 pp. 141–142.

Kurzia lutissima Kaukasus, VEREŠČAGIN Varšava Izv. Univ. 1912 6 pp. 14–15.

Leydigia acanthoceroides, Kaukasus, VEREŠČAGIN t.c. pp. 10–11.

Macrothrix hirsuticornis var. *hirsuticornis* Skutari, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 172–173 f. 5.

Peracantha truncata Gouv. Novgorod, Variabilität, VEREŠČAGIN op. cit. 1911 2 pp. 147–149 pl. iii ff. 67–68.

Pleuroxus laevis Varietät, Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 p. 181.—*P. trigonellus* Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN op. cit. 1911 2 pp. 152–153 pl. iii ff. 69–72.

Pseudomoina gen. n. (*Macrothricidae*) p. 4, *lemnae* p. 5 pl. x, SÄRS Arch. Math. Naturv. 32 No. 14.

Scapholebris aurita curvirostris aber n. Kaukasus, VEREŠČAGIN Varšava Izv. Univ. 1912 6 pp. 9–10 f. 1.—*S. macronata* Varietäten, GRUBER Intern. Rev. Hydrobiol. biol. Suppl. Ser. 3 Bd. 4 pp. 1–10.

Sida cristallina Gouv. Novgorod, Variabilität, Misbildung, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2 pp. 29–33 pl. i ff. 1 2.

Simoccephalus scrullatus var. n. *monteigninus* Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 pp. 168–169 ff. 2 3.—*S. vetulus* Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN op. cit. 1911 2 pp. 74–77 pl. ii f. 30.

COPEPODA.

Fresh water, Folkestone, SCOURFIELD S. E. Nat. 1912 pp. 57–58.—Ireland, records, POPPLE Irish Nat. Dublin 21 p. 220.—Clare Id. district, W. Ireland, SCOURFIELD Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 46 pp. 1–18.—marine, Isle of Man, HERDMAN & SCOTT Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 26 p. 197.—Niederrheingeb., SCHAUSSE Bonn Sitz-Ber. nathist. Ver. 1911 pp. 22–33.—Bremerhaven, KLEIE Arch. Hydrobiol. 7 p. 323.—Switzerland, HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 24.—Tirol, PESTA Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 pp. 158–171.—Winterfauna der Tatra-Seen, MINKIEWICZ Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7 B pp. 833–854.—Galicia, FACZYŃSKI Kosmos Lwów 36 pp. 169–196.—fresh-water, N. America, MARSH Proc. U. S. Nation. Mus. 42 pp. 245–255 ff. 1–14.—San Diego region, ESTERLY Univ. Cal. Pub. Zool. 9 pp. 253–340 ff. 1–7.—Jamaica fish parasites, WILSON Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 pp. 16–23.

Sviluppo larvale, GRANDORI Redia 8 pp. 360–457 6 tav.—Degrés du parasitisme chez les Crustacés annélidicoles, GRAVIER Bul. Muséum Paris 1912 pp. 74–77.—paras. or commensal on Echinoderms, CUÉNOT Arcachon soc. sci. stat. zool. 14 pp. 17–116.—Peridiniens parasites, CHATTON Paris Bul. soc. zool. 37 pp. 85–93.

Acartia erythraea p. 53, *bispinosa* p. 54, *pietschmanni* sp. n. Persian Gulf p. 54, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.—*A. negligens*, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 Ber. Komm. ozean. p. 26 figs.—*A. tortaniformis* sp. n. Bay of Bengal p. 346 pl. xxi figs. 1–10, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

Achtheinus pinguis sp. n. Cape of Good Hope p. 235 figs., WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Achtheres coregoni sp. n. Schweiz, BAUMANN Zool. Anz. 40 p. 55 fig.

Acrocalanus inermis sp. n. Bay of Bengal pp. 321 & 334 pl. xvi figs. 1–9, *longicornis* var. n. *plumulosus* p. 359, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

Alebon carchariae, BRIAN Rés. Camp. scient. Monaco 38 p. 11 fig.

Alteutha austrina, dubia, spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 545 figs.

Ameira simulans sp. n. S. Orkneys, SCOTT t.c. p. 561 figs.

Amphiascus fucicolus sp. n. N. Atlantic, SCOTT t.c. p. 560 figs.

Artotrogus proximus sp. n. Antarctic, SCOTT t.c. p. 573 figs.

Asterocheres suberites var. n. *antarctica* S. Orkneys, SCOTT t.c. p. 573 figs.

Bactropus gen. n. *cystopomati* sp. n. Antarctic, GRAVIER Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 832.—*B.* gen. n. p. 69, *cystopomati* sp. n. Antarctic p. 69 fig. 1, GRAVIER Bul. Muséum Paris 1912.

Basanistes coregoni, BAUMANN Zool. Anz. 40 p. 57.

Boeckella nyoraensis p. 197, *pseudochelae* p. 198, spp. n. Victoria, figs., SEARLE Vict. Nat. Melbourne 28.—*B. tenera* sp. n. Victoria p. 10 pl. viii figs. 6–9, *pseudochelae* p. 12 pl. viii figs. 10–15, SARS Arch. Math. Naturv. 32 No. 13.

Bradya proxima sp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 541 figs.

Brunella longicornis sp. n. Victoria, SEARLE Vict. Nat. Melbourne 28 p. 196 figs.—*B. chars.* p. 4, *longicornis* p. 5 pl. vii, *expansa* sp. n. Victoria p. 9 pl. viii figs. 1–5, SARS Arch. Math. Naturv. 32 No. 13.

Calanopia americana, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 537 figs.—*C. elliptica* p. 50, *minor* p. 51, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.

Calanus pauper, PESTA t.c. p. 43 figs.

Caligus phipsoni, WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 238 figs.—

C. rapax, BRIAN Rés. Camp. scient. Monaco **38** p. 5 figs.

Candacia bradyi, PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. **26** p. 49 figs.—*C. bradyi* Burma coast, SEWELL Rec. Ind. Mus. **7** p. 366 pl. xxiii figs. 6 & 7.

Canthocalanus pauper var. n. *plumulosus* Burma coast, SEWELL t.c. p. 355.

Canthocamptus (*Mesochra*) *hirticornis* variation, (*Attheyella* ?) *prageri* sp. n. Clare Id., W. Ireland, SCOURFIELD Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. 46 p. 14 figs.—*C. laciniatus* sp. n. Brasil Douwe Arch. Hydrobiol. **7** p. 317 figs.—*C. monticola* sp. n. Schweiz, MENZEL Zool. Anz. **39** p. 513 figs.—*C. schmeili* subsp. n. *biseriatis* Atter-See, MICOLETZKY Zool. Jahrb. Abt. Syst. **33** p. 429.—*C. staphylinus* var. n. *Thallwitzii* Deutschl., KESSLER Arch. Hydrobiol. **8** p. 179 figs.

Carazzoides gen. n. (*Harpacticidae*), *venetus* sp. n. Adria Venezia, GRANDORI Zool. Anz. **39** p. 105 figs.

Centropages alcocki sp. n. Bay of Bengal p. 338 pl. xvii. figs. 1–7, *notoceras* p. 360, *tenitremus* p. 363 pl. xxiv figs. 6, 7 SEWELL Rec. Ind. Mus. **7**.—*C. fureatus*, *orsinii*, PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. **26** p. 46 figs.

Chondracanthus radiatus, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco **38** p. 34 figs.

Chordeuma gen. n. *obesum* sp. n. in *Asteronyx* Skagerrak, JUNGENSEN Brit. Ass. Dundee 1912 Abstr. Sect. D 2 pp.

Clavella uncinata, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco **38** p. 40 figs.

Clytemnestra scutellata, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. **48** pt. 3 p. 543 figs.

Corycaeus [sic] *gracilicaudatus* p. 58, *obtusius*, *ovale*, p. 59, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. **26**.

Corycaeus (*Ditrichocorycaeus*) *subtilis* p. 80, (*Onychocorycaeus*) *pumilus* p. 91, spp. n. Pacifik, *C. (Ditrichocorycaeus) minimus* subsp. n. *indicus* p. 55 Indik, with figs., DAHL Copep. Plankton Exp.

Cyclopina belpicae, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. **48** pt. 3 p. 569 figs.

Cyclops spp., DOUWE Wiss. Ergeb. D. Zentral. Afr. Exp. **3** p. 488 figs.—*C. bisetosus*, THIENEMANN Arch. Hydrobiol. **7** p. 677.—*C. flexipes* p. 100, *soli* p. 102, spp. n., *phaleratus* subsp. n.

japonicus p. 103 Japan, figs., notes on other spp., KOKUBO, Annot. Zool. Jap., **8**.—*C. leuckarti* p. 315 figs., notes on other spp., Brazil, DOUWE Arch. Hydrobiol. **7**.—*C. strenuus* p. 249, figs. 1–12, MARSH Proc. U. S. Nation. Mus. **42**.—*C. viridis* relationships, CHAMBERS Biol. Bull. **22** pp. 291–296 2 ff.

Dactylopusia frigida p. 556 figs., *ferrieri* p. 557 figs., *perplexa* p. 558 figs., spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. **48** pt. 3.

Diaptomus aethiopicus, DOUWE Wiss. Ergeb. D. Zentral-Afr. Exp. **3** p. 488 figs.—*D. gracilipes* p. 310, *aculeatus* p. 312, spp. n. Brasil, figs., DOUWE Arch. Hydrobiol. **7**.—*D. meridianus* sp. n. S.-Afr., DOUWE Jena Denkschr. med. Ges. **17** p. 24 figs.—*D. neumanni* sp. n. O.-Afr., DOUWE Zool. Jahrb. Abt. Syst. **33** p. 4 figs.—*D. vulgaris* variation, BREHM Arch. Hydrobiol. **7** p. 683.

Ditrichocorycaeus subg. n. zu *Corycaeus*, DAHL Copep. Plankton Exp. p. 11.

Dysgamus atlanticus, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. **48** pt. 3 p. 579 figs.

Ectinosoma antarcticum, SCOTT t.c. p. 541 figs.—*E. melaniceps*, STEUER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **62** p. 66 figs.

Ergasilus kandti sp. n. Albert-See, DOUWE Wiss. Ergeb. D. Zentral-Afr. Exp. **3** p. 491 figs.—*E. surbecki* sp. n. Schweiz, BAUMANN Zool. Anz. **40** p. 53 fig.

Eucalanus subcrassus, PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. **26** p. 44 fig.

Euchaeta marina and *trunculosa*, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. **87** Ber. Komm. ozean. p. 13 figs.

Euryte similis sp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. **48** pt. 3 p. 570 figs.

Harpacticus fucicolus N. Atlantic p. 543 figs., *piriei* S. Orkneys p. 544 figs., spp. n., SCOTT t.c.—*H. fulvus* letargo osmotico, ISSEL Zool. Anz. **41** pp. 13–16.

Hemiborekella gen. n. near *Borekella* p. 13, *searli* sp. n. Victoria p. 14 pl. ix, SARS Arch. Math. Naturv. **32** No. 13.

Hepatophylus gen. n. (*Lernaeidae*) *bowyeri* sp. n. (loc ?), QUIDOR C. R.

Acad. Sci. 154 p. 88.—*H. gen. n. near Sphyrion, bouvieri* sp. n. N. Atlantic, QUIDOR Arch. zool. ser. 5 10 Notes p. xliii figs.

Herpyllobius arcticus Antarctic, GRAVIER Bul. Muséum, Paris, 1912 pp. 26-33.—*H. arcticus*, habitat, GRAVIER t.c. 1912 pp. 30-33.—*H. arcticus* anatomy, HADDON Q. J. Microsc. Sci. 53 p. 385 pl. xxii, text-figs.

Hersilia (Clausidium) vancouverensis sp. n. Vancouver Id., HADDON Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 84 pl. ii.

Idomene forficata, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 555 figs.

Labidocera acuta p. 52, *minuta* p. 53, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.—*L. euchaeta* pp. 316 and 339 pl. xviii. figs. 1-9, xix figs. 1-9, *kroyeri* var. n. *burmanica* p. 369 pl. xxiii figs. 4 and 5, *k. var. n. bidens* p. 369 pl. xxiv fig. 8, *pectinata* p. 370 pl. xxiii figs. 8 and 9, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

Laeophonte rottenburgi, australis, p. 564, *exigua* p. 565, *willoni* p. 566, figs., spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3

Laophontodes whitsoni sp. n. S. Orkneys, SCOTT t.c. p. 566 figs.

Lernaeenicus cristatiformis p. 20, *medusaeus* p. 27, figs., BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38.

Lernaeolophus sultanus, BRIAN t.c. p. 30 figs.

Lernaeopoda spinacis p. 36, *longibrachia* p. 39, spp. n. N. Atlantic, figs., BRIAN t.c.

Lernanthropus luppacaeus sp. n. Java p. 240 pl. 34 WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Lichomolgus fucicola, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 571 figs.

Limnoithona subg. n. zu *Oithona* (q.v.), BURCKHARDT Zool. Anz. 39 p. 726.

Machairopus australis, major, spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 552 figs.

Macrosetella gracilis, PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26 p. 56 figs.

Microsetella rosea, PESTA t.c. p. 57 fig.

Monocorycaeus subg. n. zu *Corycaeus*, DAHL Copep. Plankton Exp. p. 11.

Nitocrancira gen. n. near *Nitocra*, *bellurac* sp. n. American coast, LIDDELL London Journ. Linn. Soc. Zool. 32 p. 87 figs.

Oithona (Limnoithona) sinensis China, Süßwasser, *O. amazonica* Mündungsgebiet des Amazonas spp. n., BURCKHARDT Zool. Anz. 39 p. 726.

Oncaea conifera p. 57, *media, minuta*, p. 58, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.

Onychocorycaeus subg. n. zu *Corycaeus*, DAHL Copep. Plankton Exp. p. 11.

Orthogoriscicola muricata, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 14 figs.

Orthopsyllus linearis, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 567 figs.

Pandarus cranchi, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 14 fig.

Paracalanus dubia p. 330 pl. xv figs. 1-5, *serratipes* p. 332 pl. xv figs. 6-10, spp. n. Bay of Bengal, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

Paradiaptomus falcifer, DOUWE Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 p. 2 figs.—*P. schultzei* p. 26, *similis* p. 27, spp. n. Kalahari, figs., DOUWE Jena Denkschr. med. Ges. 17.

Parateritha gen. n. near *Alteutha*, *typica* sp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 546 figs.

Parapetatus hirsutus, WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 239 figs.

Parastenhelia antarctica sp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 561 figs.

Parathalestris clausi p. 553 figs., *coatsi* sp. n. S. Orkneys p. 553 figs., *affinis* sp. n. S. Orkneys p. 554 figs., SCOTT t.c.

Pennella filosa p. 16, *crassicornis* p. 18, figs., BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38.—*P. liouvillei* sp. n. (loc. ?), QUIDOR C. R. Acad. Sci. 154 p. 88.

Peroderma cylindricum, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 31 figs.

Philorthagoriseus serratus, BRIAN t.c. p. 12 figs.

Phyllopodopsyllus mossmani sp. n. Falkland Ids., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 563 figs.

Piczocalanus gen. n. near *Paracalanus*, *lagunaris* sp. n. Adria Laguna di Venezia, GRANDORI Zool. Anz. 39 p. 98 figs.

Pleuromamma gracilis p. 534 fig., var. n. *esterlyi* p. 535 figs., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.

Pontella andersoni sp. n. Bay of Bengal pp. 323, 344 pl. xx figs. 1-9, *investigatoris* sp. n. p. 371 pl. xxiii figs. 1-3, *spinipes* p. 373 pl. xxiv, figs. 1-4, Burma coast, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

Pontellopsis herdmanni p. 375 pl. xxiv fig. 5, SEWELL t.c.

Porcellidium affini, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 547 figs.

Psamathe longicauda, p. 550 figs., *fucicola* sp. n. N. Atlantic p. 551 figs., SCOTT t.c.

Pseudanthessius fucicolus sp. n. Atlantic, SCOTT t.c. p. 571 figs.

Pseudocycnus appendiculatus, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 15 figs.

Pseudodiaptomus binghami Bay of Bengal p. 337 pl. xviii figs. 8-11, *hickmani* Burma coast p. 364 pl. xxii, figs. 1-7, spp. n., SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

Pseudothalestris intermedia sp. n. p. 559 figs., *assimilis* var. n. antarctica p. 560 figs., S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.

Pseudozosime gen. n. near *Zosime*, *browni*, sp. n. S. Orkneys, SCOTT t.c. p. 540 figs.

Rebelula edwardsi, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 28 figs.

Sapphirina angusta, *nigromaculata* p. 60, *stellata* p. 61, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.

Sarcotretes scopeli Davis Strait, JUNGERSSEN Kjöbenhavn Nath. Medd. 64 p. 211.—*S. scopeli*, JUNGERSSEN London Rep. Brit. Ass. 81 p. 407.

Selioides tardus sp. n. Antarctic, GRAVIER Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 831.—*Selioides tardus* sp. n. Antarctic, GRAVIER Bul. Museum Paris 1912 p. 63 fig.

Sphyrion delagei sp. n. (loc. ?), QUIDOR C. R. Acad. Sci. 154 p. 88.—*S. affinities* of gen. p. xxxix, *lucigatum* p. xl, *australicus* p. xli, *delagei* sp. n. S. Sandwich Ids. p. xli, *stewarti* sp. n. New Zealand p. xlii, all with figs., QUIDOR Arch. Zool. Paris ser. 5 10 Notes.

Strabax monstrosus, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 33 figs.

Synaptiphilus luteus, CUÉNOT Arcachon Soc. Sci. Stat. zool. 14 p. 97 figs. 20-22.

Temora discaudata p. 47, *turbinata* p. 48, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.—*T. discaudata* Burma coast, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 365 pl. xxii figs. 8 & 9.

Thylacoides gen. n., *sarsi* sp. n. Antarctic, GRAVIER Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 831.—*T.* gen. n. p. 74, *sarsi* sp. n. Antarctic, p. 74, fig. 1-2, GRAVIER Bul. Museum Paris 1912.

Tisbe austrina p. 548 figs., *gracilipes* p. 549 figs., spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.

Trebius bilobatus sp. n. N. Atlantic, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 8 figs.

Undinula caroli var. n. *plumulosus* Burma coast, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 357.

Urocorycaeus subg. n. zu *Corycaeus*, DAHL Copep. Plankton Exp. p. 10.

Zanclopus antarcticus sp. n. Antarctic, GRAVIER Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 1440.—*Z. antarcticus* sp. n. Antarctic, GRAVIER Bul. Muséum Paris 1912 p. 240 figs.

BRANCHIURA.

Argulus Binde-substanzen, GROBBEN Verh. intern. Zool. Kongr. Jena 8 (1910) 1912 pp. 512-516.—*A. arcassonensis* sp. n. Arcachon, CUÉNOT Arcachon soc. sci. stat. zool. 14 p. 117 pls. i ii.—*A. ingens* sp. n. Mississippi p. 233 figs., WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Dipteropeltis gen. n. *hirundo* sp. n. Matto Grosso, CALMAN London Abstr. Proc. Zool. Soc. No. 110 p. 34; Proc. Zool. Soc. 1912 p. 763 pl. lxxxiv.

OSTRACODA.

Monograph, MÜLLER Tierreich 31 pp. xxxiii + 434.—freshwater, Folkestone, SCOURFIELD S. E. Nat. 1912 pp. 57–58.—freshwater, Ireland, records, POPPLE Irish Nat. Dublin 21 p. 220.—Clare Id. district, W. Ireland, notes on spp., SCOURFIELD Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 46 pp. 1–18.—Adria, SCHWEIGER Wien SitzBer. Akad. Wiss. 121 Abt. i. pp. 239–272.—Triester Golf, KAJDIČ Wien SitzBer. Ak. Wiss. 121 Abt. 1 pp. 937–939.—Jamaica fish parasites, WILSON Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 pp. 16–23.

Spermatogenese, SCHMALZ Arch. Zellforschg. 8 pp. 407–441 figs.—Süßwasserostrocoden, exoskeleton, weibl. copulationsapparat, FASSBINDER Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 32 pp. 533–576 figs.

†*Ostracoda* Wealden, THOMSON London Rep. Brit. Ass. 81 p. 393.—Glacial, Middlesex, SCOURFIELD London Q. J. Geol. Soc. 68 p. 242.

Astenocypris gen. n. für *Leptocypris papyracea* Sars 1903, MÜLLER Tierreich 31 p. 203.

Asterope australis, oculata, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 586 figs.—*A. glacialis* nom. n. für *Cylindroleberis ovalis* G. W. Müller 1908, MÜLLER Tierreich 31 p. 47.

†*Bairdia* (*Cytherina*) *subdeltoidea* p. 90, *laevigata*, B. *Harrisiana*, p. 91 figs., EGGER Regensburg Ber. natw. Ver. 12.

†*Beyrichia kloedeni* p. 43, B. sp. p. 45 fig., LERICHE Mem. Mus. Belgique 6.

Candona levanderi sp. n. G. of Finland, HIRSCHMANN Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica 36 No. 2 p. 13 figs.—*C. sibirica* nom. n. für *C. fragilis* Sars 1899 p. 139, *dadayi* nom. n. für *C. reticulata* Daday 1897 p. 142, MÜLLER Tierreich 31.

Conchoecia spinirostris p. 587 figs., *procera* p. 588 figs., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.—*C. striata* nom. n. für *C. striata* G. W. Müller 1890, MÜLLER Tierreich 31 p. 79.

Cyclocypris dispersa nom. n. für *Cypris globosa* Sars 1863, MÜLLER t.c. p. 127.

Cylindroleberis ovalis sp. n. Misaki, KAJIYAMA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 488–492 609–619 pl.

Cypridina pellucida, noctiluca, spp. n., Misaki, KAJIYAMA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 488–492 609–619 pl.—*C. sarsi* nom. n. für *angulata* Sars 1887, MÜLLER Tierreich 31 p. 11.

Cyprinotus syriacus sp. n. Syria, DADAY Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47 p. 96 figs.

Cypris nusbaumi sp. n. Galizien, GROCHMALICKI Zool. Anz. 39 p. 585.—*C. nusbaumi* sp. n. Galizien, GROCHMALICKI Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma 1911 pp. 49–56.

Cythere confusa p. 50, *pellucida* p. 52, *lacertosa* sp. n. G. of Finland p. 53, HIRSCHMANN Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica 36 No. 2.—*C. fuscata* var. *significans*, ALM Zool. Anz. 39 pp. 668–673 figs.—*C. inornata, quadridens*, p. 581, *latibrosa* p. 582, *antarctica, peregrina*, p. 583, spp. n. S. Orkneys, *foveolata* p. 582 figs., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.—*C. lobiancoi* nom. n. für *C. elegans* G. W. Müller 1894, MÜLLER Tierreich 31 p. 318.

†*Cythere jurinei* p. 91 (*Cytherina*) *cornuta, ornatissima*, p. 92 figs., EGGER Regensburg Ber. natw. Ver. 12.

Cytheridea lacustris var., HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 35 fig.

Cythereis hartwigi nom. n. für *Cythere lepida* Brady & Norman 1889 p. 342, *rahmdori* nom. n. für *Cythere serrulata* Brady 1869 p. 358, MÜLLER Tierreich 31.

Cytherella obtusata nom. n. für *C. truncata* Brady 1869, MÜLLER Tierreich 31 p. 391.

†*Cytherella obovata* p. 92, (*Cytherina*) *ovata* p. 93, figs., EGGER Regensburg Ber. natw. Ver. 12.

Cytheridea struct. of penis p. 27, *sorbyana* p. 41, *torosa* p. 42, figs., HIRSCHMANN Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica 36 No. 2.

Cytheromorpha fuscata p. 44, *claviformis* p. 45, figs., HIRSCHMANN t.c.

Cytherura acuta nom. n. für *C. nigrescens* G. W. Müller 1894, MÜLLER Tierreich 31 p. 264.—*C. ornata, porrecta*

sculptilis, spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 584 figs.

Eurconchoecia churchiae, SCOTT t.c. p. 588 figs.

Eucypris kerovillei sp. n. Syria, DADAY Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47 p. 93 figs.

Gigantocypris (?) pallucida, SCOTT Fisheries Scotland Sci. Invest. 1911 1 p. 5 pl. ii.

Halocypris inflata, globosa, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 587 figs.

Harpotocypris syriaca p. 100, *kerovillei* p. 103, spp. n. Syria, figs., DADAY Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47.

†*Leperditia phaeobolus*, L. aff. *balthica* var. *guelphica*, L. cf. *caeca*, LEE Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 p. 263 figs.

Limnocythere sanctipatricii var., HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 36 fig.

Loricocamcha bairdi nom. n. für *Cythere impressa* Baird 1850 p. 306, *turbida* nom. n. für *L. laevis* G. W. Müller 1894 p. 308, MÜLLER Tierreich 31.—*L. sarsi* nom. n. für *Cythere viridis* Sars nec Zenker, HIRSCHMANN Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica 36 No. 2 p. 22 figs.

Macrocypris maculata, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 581 figs.—*M. sarsi* nom. n. für *Bairdia augusta* Sars 1866, MÜLLER Tierreich 31 p. 123.

Nesidea numensis nom. n. für *Bairdia ventricosa* Brady 1890, MÜLLER t.c. p. 243.

Paradoxostoma antarcticum p. 585 *laeve* p. 586, spp. n. S. Orkneys, *retusum* p. 585, figs., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.

†*Paraparchites nicklesi*, GIRTY U. S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 105 figs.

Philomedes assimilis, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 586 figs.—*P. ijimai* sp. n. Misaki, KAJIYAMA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 488–492 609–619 pl.

†*Pontocypris triquetra*, (*Cytherina*) *hilsenae*, EGGER Regensburg Ber. natw. Ver. 12 p. 93 figs.

Polamocypris similis nom. n. für *Paracypridopsis variegata* Kaufmann 1900, MÜLLER Tierreich 31 p. 215.

†*Primitia jonesi*, LERICHE Mem. Mus. Belgique 6 p. 42 figs.—*P. moorefieldana* sp. n. Arkansas, Mississippian, GIRTY U. S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 106 figs.

Pyrocypris sharpei nom. n. für *americana* Sharpe 1908, MÜLLER Tierreich 31 p. 19.

Sarsiella misakiensis sp. n. Misaki, KAJIYAMA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 488–492 609–619 pl.

Strandesia acanthigera nom. n. für *Neocypris mucronata* Sars 1901, MÜLLER Tierreich 31 p. 188.

Xestoleberis reniformis, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 583 figs.

CIRRIPIEDIA.

Antarctic, GRUVEL Bul. Muséum Paris 1911 p. 292.

Secteurs des plaques; JOLEAUD Paris C. R. soc. biol. 72 pp. 1118–1119.—Grégarines des Balanes, TRÉGOUBOFF Arch. zool. Paris sér. 5 10 Notes pp. liii–lxi fig.

†*Cirripedia* types of spp. descr. by Darwin in Norwich Museum, WITHERS Norwich Trans. Nat. Soc. 9 p. 308.

Acasta pectinipes, idiopoma, spp. n. p. 294, Philippine Is. etc., PILSBRY Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Alepas navigator, spectrum, spp. n. p. 291, Philippine Is. etc., PILSBRY t.c.

Balanus several n. spp. named but not descr., HOEK London Rep. Brit. Ass. 81 p. 408.—*B. mirabilis* sp. n. Japan, KRÜGER München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 2 p. 11 figs.

†*Balanus porcatus* and *crenatus* variation, supposed hybrids, OYEN Kristiania Vid. Selsk. Skr. 1912 No. 8 p. 20.

†*Brachylepas* morphology, *cretacea* H. Woodward ref. to *naissantii* Hébert, WITHERS Geol. Mag. Dec. v 9 pp. 321 and 353 pl. xx text-figs.—*B. (?) fimbriatus, tithonicus*, spp. n., Tithonian, Stramberg, Moravia, WITHERS t.c. p. 506 pl. xxiii.

Chlorogaster subg. n. of *Pellogaster*, type *sulcatus*, DUBOSCQ Arch. zool. Paris ser. 59 Notes p. xi.—*C. sulcatus*

p. 2, *longissimus* p. 6, GUÉRIN-GANIVET Bul. Inst. océan. Monaco 244.

Couchodermis virgatum var. *leuateri*, KRÜGER München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 2 p. 10 fig.

Cryptolepas ophiophilus sp. n. Siam, KRÜGER t.c. p. 12 figs.

Heterosaccus hians, KRÜGER t.c. p. 6 fig.

Ibla cumingi, KRÜGER t.c. p. 9 figs.

Lithotrya pacifica, GRUVEL Bul. Muséum Paris 1912 p. 347 fig.

Mycetomorpha gen. n. (*Rhizocephala*) *vancouverensis* sp. n. Vancouver Isl, POTTS Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. 33 p. 575 figs.

Pachylasma darwinianum, *chinense*, spp. n. p. 293, Philippine Is. etc., PILSBRY Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Pellogaster sp. on *Paguristes puniceus* S.W. Coast of India, KEMP & SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 25.—*P. ovalis* sp. n. Japan, KRÜGER München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 2 p. 4.—*P. (Chlorogaster) pruvoti* Banyuls p. xi fig., *delagei* Roscoff p. xii fig., spp. n., DUBOSCQ Arch. Zool. ser. 5 9 Notes.

Pellogasterella gen. n. (*Rhizocephala*) *socialis* sp. n. Japan, KRÜGER München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 2 p. 5 figs.

Platylepas bissexlobata, KRÜGER t.c. p. 13 figs.

†*Pollicipes dorsatus* p. 30, *elegans* p. 32, *danicus* sp. n. Danian Denmark p. 36, figs., NIELSEN København Medd. Geol. 4.

Sacculina effect on host, ROBSON London Rep. Brit. Ass. 81 p. 415.

Scalpellum pilsbryi sp. n. N. Atlantic, GRUVEL Bul. Muséum Paris 1911 p. 290.—*S. pilsbryi* sp. n. N. Atlantic, GRUVEL Bul. Muséum Paris 1912 p. 346 fig.—*Scalpellum richardi* sp. n. Bay of Biscay, GRUVEL Bul. Inst. océan. Monaco 241 p. 2.

†*Scalpellum steenstrupi* nom. n. for *Pollicipes elongatus* Steenstrup nec Bosquet p. 36, *fazense* sp. n. Danian Denmark p. 39, figs., NIELSEN København Medd. Geol. 4.—*S. trilineatum* p. 531, *arcuatum* p. 532 text-fig 65, notes on other spp., WITHERS London Proc. Zool. Soc. 1912.

Septosaccus gen. n., (*Rhizocephala*), *cuenoti* sp. n. Arcachon, DUBOSCQ Arch. zool. ser. 5 9 Notes p. xii figs.

Smilium horridum sp. n. p. 291 Philippine Is. etc., PILSBRY Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Sylon sexual condition, POTTS Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. 33 p. 591.

Thompsonia affinis sp. n. Japan, KRÜGER München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 2 p. 7 fig.

Verruca albatrossiana, *intexta*, spp. n. p. 292, Philippine Is. etc., PILSBRY Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*V. joubini* Monaco p. 4, *grimaldii* Funchal p. 5, spp. n., GRUVEL, Bul. Inst. océan. Monaco 241.—*V. spongicola* sp. n. Gambier Ids., GRUVEL Bul. Muséum Paris 1911 p. 291.—*V. spongicola* sp. n. Gambier Ids., GRUVEL Bul. Muséum Paris 1912 p. 349 figs.

†*Verruca steenstrupi* sp. n. Danian Denmark, NIELSEN København Medd. Geol. 4 p. 39 figs.

Xenobalanus globicipitis developement de la muraille, GRUVEL Paris C. R. Acad. Sci. 155 pp. 1266–1268.



XI. ARACHNIDA

TO WHICH ARE ADDED

GIGANTOSTRACA (XIPHOSURA, TRILOBITA, EURYPTERIDA),
PANTOPODA, TARDIGRADA, PENTASTOMIDA, MYRIOPODA
and PROTOTRACHEATA

ARRANGED BY

W. T. CALMAN, D.Sc.

CONTENTS.

	PAGE
Gigantostraca.	
I. TITLES=2800	4
II. SUBJECT-INDEX=2810-2827.. .. .	5
III. SYSTEMATIC INDEX=2831:—	
Trilobita	6
Xiphosura, etc.	8
Eurypterida	8
Pantopoda.	
I. TITLES=2800	10
II. SUBJECT INDEX=2807-2827.. .. .	10
III. SYSTEMATIC INDEX=2831	10
(N-9210 n)	d 13

Arachnida (incl. Tardigrada and Pentastomida).

I. TITLES=3000 11

II. SUBJECT-INDEX=3003-3027 :—

General, Economics	20
Structure	21
Physiology	21
Development.. .. .	21
Ethology	21
Variation and Aetiology	22
Distribution (Geographical and Geological)	22

III. SYSTEMATIC=3031 :—

General [vacant]	
Scorpiones	24
Pedipalpi	25
Palpigradi [vacant]	
Araneae	25
Aviculariidae	26
Atypidae	26
Dictynidae.. .. .	26
Oonopidae	26
Leptonetidae	26
Zodariidae.. .. .	26
Theridiidae	26
Argiopidae	26
Thomisidae	27
Clubionidae	28
Agelenidae	28
Pisauridae	28
Lycosidae	28
Oxyopidae.. .. .	29
Salticidae	29
Solifugae	29
Pseudoscorpiones	29
Opiliones	30
Acari	32
Oribatidae, etc.	33
Gamasidae.. .. .	33
Ixodidae and Argasidae	34
Trombididae, etc.	34
Hydrachnidae	35
Halacaridae	37

	PAGE
Acari— <i>continued</i> .	
Rdellidae	37
Sarcoptidae	37
Tyroglyphidae	37
Demodicidae	37
Eriophyidae	37
Tardigrada	37
Pentastomida	38
Myriopoda.	
I. TITLES=3400	39
II. SUBJECT-INDEX=3403-3427 :—	
General	41
Structure	41
Physiology	41
Development.. .. .	41
Ethology	41
Variation etc.	42
Distribution	42
III. SYSTEMATIC INDEX=3431 :—	
Chilopoda	42
Symphyla	44
Pauropoda [vacant]	
Diplopoda	44
Prototracheata.	
I. TITLES=3200	47
II. SUBJECT-INDEX=3203-3227	47
III. SYSTEMATIC=3231	47

GIGANTOSTRACA.

I.—TITLES.

- Asselbergs, Étienne.** Description d'une Faune Frasnienne inférieure du Bord Nord du bassin de Namur. Bruxelles Bul. Soc. Geol. **26** 1912 (1-47) pls. i-vi. **1**
- Barbour, Erwin H.** Notice of newly discovered Eurypterids in Nebraska. Science New York **36** 1912 (642-643). **2**
- Born, Axel.** Die geologischen Verhältnisse des Oberdevons im Aeketal (Oberharz). N. Jahrb. Min. Stuttgart **34** 1912 (553-632) pls. xviii-xxi. **3**
- Chapman, Frederick.** New or little-known Victorian Fossils in the National Museum. Part xii. On a Trilobite Fauna of Upper Cambrian Age (Olenus series) in N. E. Gippsland, Victoria. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **23** 1911 (305-324) pls. lviii-lxi. **4**
- Chapman, Frederick.** New or little-known Victorian fossils in the National Museum. Part xiv. On some Silurian trilobites. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **24** 1912 (293-300) pls. lxi-lxiii. **5**
- Clarke, John M[ason] and Ruedemann, Rudolf.** The Eurypterida of New York. [Vol. 1, Text; Vol. 2, Plates.] Albany N.Y. St. Educ. Dept. Mus. Mem. **14** 1912 (1-628) 88 pls. **6**
- Diener, Carl.** Anthracolithic fossils of the Shan States. Pal. Ind. Calcutta new ser. **3** Mem. **4** 1911 (74 pp.) 7 pls. **7**
- Girty, George H.** On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Wewoka formation of Oklahoma. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. **21** 1911 (119-156). **8**
- Halissy, T. vide** Ryan, W. J.
- Herrmann, F.** Ueber das Paläozoicum am Ostrande des rheinischen Schiefergebirges. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **64** 1911 (2-49) 2 pls. 1 map. **9**
- Hoek, H. vide** Steinmann, G.
- Holtedahl, Olaf.** Zur Kenntnis der Karbonablagerungen des westlichen Spitzbergens. i. Eine Fauna der Moskauer Stufe. Kristiania Skr. Vid. Selsk. **1911** No. 10 1911 (46 pp.) 5 Taf. **10**
- Holub, Karel.** Doplňky ku fauně eulomového horizontu v okolí Rokycan. [Ergänzungen zur Fauna des Eulomhorizontes bei Rokycan.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. **21** **1912** No. 33 (12 SS.) 1 Taf. **11**
- Holub, Karl.** Nachträge zur Fauna des Euloma-Horizontes in der Umgebung von Rokycan. Prag Bull. Ac. Sci. Franc. Jos. **17** 1912 (352-354) 1 Taf. **12**
- Laurie, Malcolm.** The hypostome and antenna in a reconstructed Trilobite (*Calymene*). London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (431-432). **13**
- Leriche, Maurice.** La faune du Gennien inférieur de l'Ardenne. Mémoires Mus. Belgique Bruxelles **6** 1912 (1-58) pls. i-iii. **14**
- Lucas, Robert u. Stendell, Walter.** Crustacea [incl. Gigantosthraca u. Pantopoda] für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd. 5 H 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1910** H. 6 = D. ent. Zs. Berlin **1911** H. 6. 1912 (77-199). **15**
- Moysey, Lewis.** On some Arthropod remains from the Nottinghamshire and Derbyshire Coalfield. Geol. Mag. London Dec. v **8** 1911 (497-507) text-figs. **16**
- Munson, J. P.** Organization and Polarity of Protoplasm. Verhandl. viii. Internat. zool. Kongr. (Graz) Jena 1912 (369-389) 3 pls. **17**
- Munson, J. P.** A comparative study of the structure and origin of the yolk nucleus. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (663-716) 6 Taf. **18**
- [Nachimson, G. M.] Нахимсонъ, Г. М. Матеріалы къ изученію девонскихъ отложений Мугоджарскихъ

ropf. [Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. **24** 4 1911 (1-28 + deutsch. Rés. 29-33) Taf. i-iii. **19**

Raymond, Percy E. Notes on Parallelism among Asaphidae. Ottawa Proc. & Trans. R. Soc. Can. ser. 3 **5** sect. iv (111-120) pls. i-iii. **20**

Reed, F. R. Cowper. Sedgwick museum notes. Geol. Mag. London Dec. **5** 9 1912 (200-202) pl. xi. **21**

Reed, F. R. Cowper. Sedgwick museum notes. Notes on the genus *Trinucleus*. Parts i & ii. Geol. Mag. London Dec. **5** 9 1912 (346-353) pl. xviii: (385-394) pl. xix. **22**

Reed, F. R. Cowper. Devonian fossils from Chitral, Persia, Afghanistan and the Himalayas. Rec. Geol. Surv. Calcutta **41** 1911 (86-114) pls. vii & viii. **23**

Reed, F. R. Cowper. Silurian fossils from Cashmir. Rec. Geol. Surv. Calcutta **42** 1912 (16-33) pl. ix **24**

Richter, Rudolf. Beiträge zur Kenntnis devonischer Trilobiten. (I. Die Gattung *Dechenella* und einige verwandte Formen.) Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **31** 1912 (239-340) Taf. xviii-xxi 9 text-fig. **25**

Ruedemann, Rudolf *vide* Clarke, John M.

Ryan, W. J. and **Halissy**, T. Preliminary notice of some new fossils from Bray Head, County Wicklow. Dublin Proc. R. Irish Acad. **29** sect. B No. 9 1912 (246-251) pls. xxii-xxiv. **26**

Sewell, R. B. Seymour. Capture of *Limulus* on the surface. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (87-88). **27**

Steinmann, G. und **Hoek**, H. Das Silur und Cambrium des Hochlandes von Bolivia und ihre Fauna. (Beitr. zur Geologie und Paläontologie von Südamerika von Dr. G. Steinmann.) N. Jahrb. Min. Stuttgart **34** 1912 (176-252) pls. vii-xiv 6 text-fig. **28**

Stendell, Walter *vide* Lucas, Robert.

Walcott, Charles D. Cambrian Geology and Paleontology. ii. No. 6.—Middle Cambrian Branchiopoda, Malacostraca, Trilobita and Merostomata. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** No. 6 (Pub. 2051) 1912 (145-228 + 15 pp. not numbered) pls. xxiv-xxxiv. **29**

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 7. Cambro-Ordovician boundary in British Columbia with description of fossils. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** 1912 (229-237) pl. xxxv. **30**

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 8. The Sardinian Cambrian genus *Olenopsis* in America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** 1912 (239-249) pl. xxxvi. **31**

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 9. New York Potsdam-Hoyt fauna. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** 1912 (251-304) pls. xxxvii-xlix. **32**

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL = 2810.

Jahresbericht für 1910; **Lucas** & **Stendell**, **15**.

Struct. and affinities of Cambrian *Trilobita*, *Aglaspina* (*vide* *Xiphosura*, etc.), *Eurypterida*; **Walcott**, **29**; *Eurypterida*; **Clarke** & **Ruedemann**, **6**; *Trinucleus*; **Reed**, **22**; *Dechenella*; **Richter**, **25**; Hypostome and Antenna in *Calymene*; **Laurie**, **13**; ovarian eggs of *Limulus*; **Munson**, **17**; yolk nucleus; **Munson**, **18**.

Capture of *Limulus* on the surface; **Sewell**, **27**; Bionomic relations of *Eurypterida*; **Clarke** & **Ruedemann**, **6**; Tracks of Trilobites, **Walcott**, **32**.

Phylogeny and relationships of *Eurypterida*; **Clarke** & **Ruedemann**, **6**; Phylogeny and parallelism in *Asaphidae* (*Trilobita*); **Raymond**, **20**.

DISTRIBUTION = 2827.

(Geological.)

Palaeozoic, N. America, monograph of *Eurypterida*, spp. n.; **Clarke** & **Ruedemann**, **6**; Cambrium, Silur, Devon, Bolivia, *Trilobita* spp. n.; **Steinmann** & **Hoek**, **28**.

Cambrian.

N. America, *Trilobita* spp. n.; **Walcott, 31**: New York, *Trilobita* spp. n.; **Walcott, 32**: Victoria, *Trilobita* spp. n.; **Chapman, 4**.

Middle Cambrian, County Wicklow, *Trilobita*, *Eurypterida*; **Ryan & Halissy, 26**: British Columbia, *Trilobita* spp. n., *Aglaspina* (vide *Xiphosura* etc.) spp. n.; **Walcott, 29**.

Ordovician.

British Columbia, *Trilobita* sp. n.; **Walcott, 30**.

Arenig, Haverfordwest, *Trilobita*; **Reed, 21**.

Silurian.

Kashmir, *Trilobita* sp. n.; **Reed, 24**.

Victoria, *Trilobita*; **Chapman, 5**.

Untersilur Böhmen, *Trilobita* spp. n.; **Holub, 11, 12**.

Gedinien inférieur, Ardenne, *Trilobita*; **Leriche, 14**.

Devonian.

Europe, *Dechenella* (*Trilobita*) spp. n.; **Richter, 25**: Belgium, *Trilobita*; **Asselbergs, 1**: Centr. Asiatic Russia, *Trilobita*; **Nachimson, 19**: Chitral, *Trilobita* sp. n.; **Reed, 23**.

Oberdevon, Oberharz, *Trilobita* sp. n.; **Born, 3**.

Mitteldevon, Marburg, *Trilobita*; **Herrmann, 9**.

Carboniferous.

Nebraska, *Eurypterida*; **Barbour, 2**: Spitzbergen, *Trilobita*; **Holtedahl, 10**.

Coal-measures, Derbyshire and Nottinghamshire, *Xiphosura*, *Eurypterida*; **Moysey, 16**.

Anthracolithic, Shan States, *Trilobita* sp. n.; **Diener, 7**.

Pennsylvanian, Oklahoma, *Trilobita* sp. n.; **Girty, 8**.

Acad. **29** B p. 247 fig.—Tracks, **Walcott** Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** pp. 275–304 pls. xli–xlix.

Acaste downingiae, **Leriche** Mem. Mus. Belgique **6** p. 47 figs.

Acidaspis aracana sp. n. Devonian, Bolivia, **Stienmann & Hoek** N. Jahrb. Min. **34** p. 206 figs.—*A. kashmirica* sp. n. Silurian Kashmir, **Reed** Rec. Geol. Surv. Calcutta **42** p. 18 figs.

Aeglina broggeri Untersilur Böhmen, sp. n., **Holub**, Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 21 **1912** No. 33 pp. 7–8 and Prag Bull. Ac. Sci. Franc. Jos. **17** p. 353 fig.

Agnostus australiensis sp. n. Cambrian Victoria, **Chapman** Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **23** p. 314 figs.—*A. bolivianus* sp. n. Camb.-Silur, Bolivia, **Stienmann & Hoek** N. Jahrb. Min. **34** p. 212 fig.—*A. splendens* p. 5. consors p. 6 fig. spp. n. Untersilur, Böhmen, **Holub** Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 21 **1912** No. 33, and Prag Bull. Ac. Sci. Franc. Jos. **17** p. 353 fig.

Agraulos saratogensis, **Walcott** Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** p. 269 pl. xliii ff. 11–15a.

Ampyx parvulus var. *jikaensis* p. 29, *yarraensis* sp. n. Silurian Victoria p. 295, figs., **Chapman** Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **24**.

Arionellus sp., **Stienmann & Hoek** N. Jahrb. Min. **34** p. 210 fig.

Asaphidae phylogeny and parallelism; **Raymond** Ottawa Proc. Trans. R. Soc. Can. ser. **3** 5 pp. 111–120 pls. i–iii.

Asaphus cf. *tyrannus*, **Stienmann & Hoek** N. Jahrb. Min. **34** p. 235 fig.

Barrandeia primula sp. n. Untersilur Böhmen, **Holub** Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 21 **1912** No. 33 pp. 6–7 fig. and Prag Bull. Ac. Sci. Franc. Jos. **17** p. 353 fig.

Basidechenella subg. n. für *Dechenella kayseri*, **Richter** Abh. Senckenb. Ges. **31** p. 278.

Bronteus flabellifer, **Asselbergs** Bruxelles Bul. Soc. Geol. **26** p. 38 fig.

Calymene hypostome and antenna, **Laurie** London Rep. Brit. Ass. **81** p. 431.—*C.* cf. *blumenbachi* Silurian, Kashmir, **Reed** Rec. Geol. Surv. Calcutta **42** p. 20 figs.—*C. diademata*,

III.—SYSTEMATIC INDEX = 2831

† TRILOBITA.

Middle Cambrian, County Wicklow, **Ryan & Halissy** Dublin Proc. R. Irish

STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. **34** p. 239 figs.

Ceratopyge canadensis sp. n. p. 233 pl. xxxv ff. 13-22 British Columbia, Ordovician, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57**.

Cheirurus sp., STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. **34** p. 223 fig.—*C. gibbus*, HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **64** p. 30 fig.

Conocephalina whitehallensis sp. n. p. 269 pl. xlv ff. 9-11a, New York, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57**.

Conocephalites cf. *striatus*, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. **34** p. 221 figs.

Crepicephalus etheridgei sp. n. Cambrian Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **23** p. 319 figs.

Cryphaeus punctatus, ASSELBERGS Bruxelles Bul. Soc. Geol. **26** p. 38 figs.

Cyphaspides comatus, HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **64** p. 31 fig.

Cyphaspis hydrocephala, HERRMANN t.c. p. 30 fig.

Dalmanites maecurua, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. **34** p. 205 figs.

Dechenella onyx p. 286, *granulata* p. 304, *dissecta* p. 324, Deutschl., *dubia* p. 327 Mähren, spp. n. Devon., figs., RICHTER Abh. Senckenb. Ges. **31**.—*D. verticalis*, ASSELBERGS Bruxelles Bul. Soc. Geol. **26** p. 40 figs.

Dicellosephalus hartti p. 273 pl. xlv ff. 1-7a, *tribulis* sp. n. p. 274 New York Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57**.

Dionide atra, REED Geol. Mag. London Dec. **5** p. 200 figs.

Enerinurus (*Cromus*) *spnyi* sp. n. Silurian Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **24** p. 297 fig.

Eudechenella subg. n. für *Dechenella verneuili*, RICHTER Abh. Senckenb. Ges. **31** p. 289.

Euloma bohemicum, *inexpectatum*, HOLUB Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. **21** **1912** No. 33 p. 2 fig.

Griffithides cf. *carringtonensis* Carbonif. Spitzbergen, HOLTEDAHL Kristiania Skr. Vict. Selsk. **1911** No. 10 p. 39 fig.—*G. parvulus* sp. n. Pennsyl-

vanian Oklahoma, Girty New York Ann. Acad. Sci. **21** p. 154.

Homalonotus bistrami Untersilur, Boliva, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. **34** p. 249 figs.—*H. Roemeri*, LERICHE Mem. Mus. Belgique **6** p. 45 figs.—*H. vomer* sp. n. Silurian Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **24** p. 298 figs.

Illaeus cuspidatus? vide *Megalaspides*—*I. jutsoni* sp. n. Silurian, Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **24** p. 295 figs.

Lonchocephalus calciferus, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** p. 270 pl. xliii ff. 7-10a.

Marrella gen. n. (*Marrellidae*) p. 192, *splendens* sp. n. Middle Cambrian British Columbia p. 193 figs., WALCOTT t.c.

Marrellidae fam. n. (order undet.), WALCOTT t.c. p. 192.

Megalaspides cuspidatus, Hol. sp. = *Illaeus*? *cuspidatus*, Hol., HOLUB Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. **21** **1912** No. 33 pp. 3-5 fig.

Megalaspis americana p. 220, *mataensis* p. 233, spp. n. Untersilur, Bolivia, figs., STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. **34** p. 220 figs.

Mollisonia gen. n. (*Hypoparia*) *symmetrica* p. 196, *gracilis* p. 197, (?) *rara* p. 198, figs. spp. n. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57**.

Nathorstia gen. n. (fam. undet.) *transitans* sp. n. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT t.c. p. 194 fig.

Nileus pater, HOLUB Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. **21** **1912** No. 33 pp. 2-3 fig.

Ogygia liquensis sp. n. Untersilur, Bolivia, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. **34** p. 230 figs.

Olenopsis agnesensis Canada p. 242 pl. xxxvi f. 2, *americanus* Montana p. 243 pl. xxxvi ff. 8-11, *rodnyi* Pennsylvania p. 244 pl. xxxvi f. 1, spp. n. Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57**.

Olenus cf. *argentinus*, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. **34** p. 209 fig.

Pagodia seelyi sp. n. p. 269 pl. xlv ff. 12–14a New York, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

Parabolinella andina sp. n. Camb.-Silur., Bolivia, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 214 figs.

Parabolinopsis gen. n. *mariana* sp. n. Untersilur., Bolivia, STEINMANN & HOEK t.c. p. 226 figs.

Paradechenella subg. n. für *Dechenella tschernyschewi*, RICHTER Abh. Senckenb. Ges. 31 p. 319.

Phacops def. of subg. *Trimeroccephalus* and notes on spp., BORN N. Jahrb. Min. 34 p. 615.—*P.* sp. Devon von Mugodjary, NACHIMSON Toms Izv. technol. Inst. 24 4 p. 28 pl. iii f. 21.—*P. kayseri*, HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 p. 29 figs.

Phillipsia cf. *eichwaldi* Carbonif. Spitzbergen, HOLTEDAHN Kristiania Skr. Vid. Selsk. 1911 No. 10 p. 38 fig.—*P.* aff. *middlemassi* Anthracolithic, Shan States, DIENER Pal. Ind. Calcutta n. ser. 3 Mem. 4 p. 61 fig.

Pliomera sp., STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 223 fig.

Proctus aekensis sp. n. Oberdevon, Oberharz, BORN N. Jahrb. Min. 34 p. 619 fig.—*P. chitralensis* sp. n. Devonian, Chitral, REED Rec. Geol. Surv. Calcutta 41 p. 88 figs.—*P.* aff. *dormitans*, p. 32, *P.* sp. p. 33, figs., HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64.

Ptychaspis speciosus, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 pl. xliii f. 16–19.

Ptychoparia minuta p. 267 pl. xliii ff. 20–24, *matheri* sp. n. p. 268 pl. xlv ff. 15–17. New York, Cambrian, WALCOTT t.c.—*P. thielei* p. 316, *minima* p. 318, spp. n. Cambrian, Victoria, figs., CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23.

Schizoproetus gen. n. für *Proetus celechowicensis*, RICHTER Abh. Senckenb. Ges. 31 p. 331.

Tontoia gen. n. (*Hypoparia*) p. 198, *kuaguntensis* sp. n. p. 199 figs. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

Trimeroccephalus micromma, HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 p. 27 figs.

Trinucleus spp. structure, REED Geol. Mag. London Dec. 5 9 pp. 346 & 385 figs.—*T. kruegeri* sp. n. Untersilur., Bolivia, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 236 figs.

XIPHOSURA. Etc.

†*Aglaspinga* new Order for fam. *Aglaspingidae*, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 198.

†*Emeraldella* gen. n. (*Aglaspingidae*) *brocki* p. 203, *micrura* p. 205, figs., spp. n. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT t.c.

†*Habelia* gen. n. (*Aglaspingidae*) p. 201, *optata* sp. n. Middle Cambrian British Columbia p. 202 fig., WALCOTT t.c.

Limulus ovarian egg, MUNSON Jena Verhandl. viii Internat. Zool. Congr. Graz pp. 369–389 3 pls.

†*Molaria* gen. n. (*Aglaspingidae*) *spinifera* sp. n. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 200 figs.

†*Prestwichia* sp. Coal-measures, Derbyshire, MOYSEY Geol. Mag. Dec. 5 8 p. 498 fig. 2.

Tachypleus gigas at surface of sea, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 87.

†EURYPTERIDA.

Middle Cambrian, County Wicklow, RYAN & HALISSY Dublin Proc. R. Irish Acad. 29B p. 248 fig.—Carboniferous, Nebraska, BARBOUR Science (N. Ser.) 36 pp. 642–643.

Dolichopterus frankfortensis p. 268 pl. lxxxiii ff. 9–14, *latifrons* p. 269 pl. lxxxiii ff. 15–16, *breviceps* p. 414 f. 98, New York, Ordovician, *siluriceps* p. 273 pl. xxvi f. 3, *testudineus* p. 274 pl. lvii f. 2, *stylonuroides* p. 276 pl. xlvii ff. 9–14, New York, Silurian, spp. n., CLARKE & RUEDEMANN N.Y. St. Mus. Mem. 14.

Drepanopterus longicaudatus sp. n. Indiana, Silurian p. 316 fig., CLARKE & RUEDEMANN t.c.

Eurypterus megalops p. 191 pl. lxxxiii f. 7, *pristinus* p. 207 pl. lxxxiii ff. 5 6, *stellatus* p. 211 pl. lxxxiii ff. 1–4, *chadwicki* p. 415 f. 95, New York, Ordovician, *ranilarya* Indiana, Silurian p. 208 fig., spp. n., CLARKE & RUEDEMANN

t.c.—*E. sp.* Coal-measures Nottinghamshire, MOYSEY Geol. Mag. Dec. v 8 p. 501 fig. 5.

Eusarcus longiceps p. 257 pl. lxxxiv ff. 1-6, *triangulatus* p. 258 pl. lxxxiv ff. 7-9, *linguatus*, p. 413 ff. 96 97, Ordovician, *vaningeni* Silurian p. 420 ff. 108-115, **spp. n.** New York, CLARKE & RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Mem. 14.

Hughmilleria magna **sp. n.** New York Ordovician p. 341 pl. lxxxv ff. 11-19, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

Onychopterus **subg. n.** (*Eurypterus*) p. 212, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

Pterygotidae fam. n. p. 329, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

Pterygotus atlanticus New Brunswick Devonian p. 356 pl. lxxix ff. 3-5, *globiceps* New York Silurian p. 374

pl. lxxxii ff. 1-12, *nasutus* New York Ordovician p. 382 pl. lxxxvi ff. 6-10, *prolificus* New York Ordovician, p. 383, pl. lxxxvi ff. 1-5, *nasutus* p. 416 ff. 102 103, *normanskillensis* p. 416 f. 104, New York, Ordovician, **spp. n.**, *cobbi* var. n. *juvenis* p. 429 ff. 119-121, New York, Silurian, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

Sidneyia inexpectans, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 205 figs.

Stylonurus limbatus Ordovician p. 295 pl. lxxxv ff. 1-3 5, *multispinosus* Silurian p. 297 pl. 1 ff. 9 10, *modestus* Ordovician p. 415 ff. 99-101, **spp. n.** New York, CLARKE & RUEDEMANN N.Y. St. Mus. Mem. 14.

Tylopterus **subg. n.** (*Eurypterus*) p. 216, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

PANTOPODA.

I.—TITLES.

Carpenter, George H. Pycnogonida. Clare island survey. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. 34 1912 (1-4). **1**

Crawshaw, L. R. On the fauna of the Outer Western area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. **9** 1912 (292-293) pl. vi. **2**

King, L. A. L. Clyde Marine Fauna. Supplementary List. Mar. Biol. Ass. West. Scotland Ann. Rep. **1911** 1912 (60-97). **3**

Loman, J. C. C. Note préliminaire sur les *Podosomata* (Pycnogonides) du Musée océanographique de Monaco. Bul. Inst. océan. Monaco No. **238** 1912 (14 pp.) fig. **4**

Lucas, Robert u. **Stendell**, Walter. Crustacea [incl. Gigantostraca u. Pantopoda] für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd. 5 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1910** H. 6 = D. ent. Zs. Berlin **1911** H. 6 1912 (77-199). **5**

Massy, Anne L. Report of a Survey of Trawling grounds on the Coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin. Fisheries Ireland Sci. Invest. London **1911** 1 1912 (225 pp.) 2 pls. **6**

Richters, F. Eine Pantopodenlarve von Gabelsflach (Kieler Förde). Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (45-50) 1 Taf. text-fig. **7**

Scott, Flora M. On a species of *Nymphon* from the North Pacific. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (206-209) pl. vii. **8**

Stendell, Walter *vide* Lucas, Robert.

Stephensen, K. Report on the Malacostraca, Pycnogonida and some Entomostraca collected by the Danmark Expedition to North-East Greenland. København Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906-1908 5 Nr. 11. Reprint of Medd. Grøn. **45** 1912 (503-630) Pls. xxxix-xliii. **9**

II.—SUBJECT INDEX.

2807—2827.

Jahresbericht für 1910; **Lucas** & **Stendell**, **5**.

Structure of *Paranymphon*; **Loman**, **4**.

Pantopodenlarve von Gabelsflach (Kieler Förde); **Richters**, **7**.

Distribution.

Clyde Marine Area, additions to list; **King**, **3**: E. Ireland, lists of spp.; **Massy**, **6**: W. Ireland, list; **Carpenter**, **1**: Western English Channel, list; **Crawshaw**, **2**.

Mediterranean and N. Atlantic, list and spp. n.; **Loman**, **4**.

Vancouver Isl., *Nymphon* sp. n.; **Scott**, **8**.

N. E. Greenland, list of spp.; **Stephensen**, **9**.

III.—SYSTEMATIC INDEX = 2831.

Ammothea setulosa sp. n. Cape Verdes, **LOMAN** Bul. Inst. ocean. Monaco **238** p. 13.

Eurycyde raphiaster sp. n. Cape Verdes, **LOMAN** t.c. p. 13.

Nymphon pixellae sp. n. Vancouver Id., **SCOTT** Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **10** p. 207 pl. vii.

Paranymphon spinosum structure, **LOMAN** Bul. Inst. ocean. Monaco **238** p. 2 fig.

ARACHNIDA

(INCL. TARDIGRADA & PENTASTOMIDA)

CONTENTS (see p. 2)

I.—TITLES.

Aragão, H. de Beaurepaire. Contribuição para a sistemática e biologia dos ixodídeos. Partenogênese em carrapatos. *Amblyomma agamum* n. sp. Beitrag zur Systematik und Biologie der „Ixodidae.“ Parthenogenese bei Zecken. *Amblyomma agamum* n. sp. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **4** fac. 1 (96–119) pls. ii & iii 6 text-figs. **1**

Baier, August. Die *Sarcoptes*-Räude der Katze. Diss. Giessen. München (Druck v. C. Wolf & S.) 1911 (52 pp.) 2 Taf. 22 cm. **2**

Banks, Nathan. New American mites. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14** 1912 (96–99) pls. i & ii. **3**

Berland, Lucien. Observations sur l'accouplement des Araignées. Arch. zool. Paris sér. 5 **9** 1912 Notes et Revue (xlvii–liii) 4 fig. **4**

Berland, Lucien. Deux cas de propagation accidentelle d'Arachnides. Paris Bul. soc. ent. **1912** (p. 321). **5**

Berlese, Antonio. Gli Insetti, loro organizzazione, sviluppo, abitudini e rapporti coll'uomo. **2** fasc. 1–3 (1–96) 88 figs. Milano 1912. **6**

Berlese, Antonio. Trombidiiidae. Prospetto dei generi e delle specie finora noti. Redia Firenze **8** 1912 (1–291) 137 fig. tav. i. **7**

[**Birula, A.**] Бируля, А. О распространении обыкновенной солщуги (*Galeodes araneoides* [Pallas]) въ

южныхъ и юговосточныхъ частяхъ Европейской Россіи. [Sur la distribution géographique de *Galeodes araneoides* (Pallas) dans les parties méridionales et méridionales-orientales de la Russie d'Europe.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (296–312) 1 carte. **8**

Birula, A. A. Ein Beitrag zur Kenntnis der Scorpionenfauna der Kaukasusländer. Tiflis, Mitt. Kaukas. Mus. **7** 1 1912 (117–127 mit russ. Rés. 128). **9**

Bishopp, F. C. A new species of *Dermacentor* and notes on other North American *Ixodidae*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (29–37) pl. i. **10**

Bishopp, F. C. The distribution of the Rocky Mountain spotted-fever tick. Washington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Circ. No. **136** 1911 (1–4) 1 text-fig. **11**

Bishopp, F. C. *vide etiam* Hooker, W. A.

Blacklock, B. The resistance of *Ornithodoros moubata* to various sheep-dips. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (429–433). **12**

Brumpt, E. Le *Trypanosoma cruzi* évolue chez *Conorhinus megistus*, *Cimex lectularia*, *Cimex boneti* et *Ornithodoros moubata*. Cycle évolutif de ce parasite. Discussion: Mesnil, Chatton. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (360–367) fig. **13**

Bruyant, L. Notes acarologiques. 1. *Metatrombium argentanense* n. sp.,

une nouvelle larve de *Trombidion*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (94-96) figs. **14**

Buysson, R. du. Un Hyménoptère parasite des Ixodides. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (246-247) fig. **15**

Camboué, Paul. Une Araignée maçonne. Bulletin de l'Académie malgache Tananarive **6** 1908 (15-16). **16**

Cambridge, O. Pickard *vide* Pickard-Cambridge, O. **16**

Chichkoff, G. Contribution à l'étude de la faune de la Mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes Bulgares. Arch. Zool. Paris ser. 5 **10** Notes et Revue (xxix-xxxix). **17**

Clarke, John M[ason] and Ruedemann, Rudolf. The Eurypterida of New York. [Vol. 1, Text; Vol. 2, Plates.] Albany N.Y. St. Educ. Dept. Mus. Mem. **14** 1912 (1-628) 88 pls. 1-121. **18**

Cockerell, T. D. A. The fauna of Boulder County, Colorado. Boulder Univ. Colo. Stud. **8** 1911 (227-256). **19**

Comstock, John Henry. The spider book; a manual for the study of the spiders and their near relatives, the scorpions, pseudoscorpions, whip-scorpions, harvestmen, and other members of the class Arachnida, found in America north of Mexico, with analytical keys for their classification and popular accounts of their habits. Garden City N.Y. (Doubleday Page & co.) 1912 (xv+721) front. 770 ff. 25.5 cm. **20**

Comstock, J. H. The evolution of the webs of spiders. Abstract. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (1-10). **21**

Cotte, J. Recherches sur les galles de Provence. Paris Bul. Soc. philom. ser. 10 **4** No. 3 1912 (123-362) 15 text-figs. **22**

Couvry, L. *vide* Marchoux, E. **22**

Dahl, Fr. Seidenspinne und Spinnenseide. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (1-90) 1 Karte text-fig. **23**

Dahl, Fr. Spinnenseide. Umschau Frankfurt a. M. **16** 1912 (493-496). **24**

Dahl, F. Tierwelt. [in] Das Plaggen bei Chorin, von H. Conwentz u. A. Beitr. Naturdenkmalpf. Berlin **3** 1912 (339-638). **25**

Darling, S. T. A note on the presence of *Linguatula serrata* Frohlich 1789 in man in central America. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (118-119). **26**

des Arts, L. Zusammenstellung der afrikanischen Arten der Gattung *Ctenus*. Hamburg, Jahrb. wiss. Anst. **29** (1911) Beih. 2 1912 (183-218) 3 Taf. **27**

Donisthorpe, H. St. J. K. Myrmecophilous notes for 1911. Ent. Rec. London **24** 1912 (34-40). **28**

Ducrey, A. Acariasi da grano in forma epidemica dovuta al *Pediculoides ventricosus*. Firenze Atti Soc. tosc. Igiene **24** (N.S. 10) 1909 (42-58). **29**

Ellingsen, Edv. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Pseudoscorpions from Formosa. I. Nyt Mag. Naturv. Kristiania **50** 1912 (121-128). **30**

Ellingsen, Edv. Pseudoscorpiones (3. serie) (*Biospeologica* xxvi). Arch. zool. Paris ser. 5 **10** 1912 (163-175). **31**

Ellingsen, Edv. The Pseudoscorpions of South Africa based on the Collections of the South African Museum, Cape Town. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. **10** 1912 (75-128). **32**

Emerton, J. H. Four burrowing *Lycosa* (*Geolycosa* Montg. *Scaptocosa* Banks) including one new species. Psyche Boston **19** 1912 (25-36) ff. 1-6 pl. iv. **33**

Evans, William. What is the *Cellularia bassani* of Montagu? Scottish Nat. Edinburgh **1912** 1912 (68-69). **34**

Ewing, H. E. Notes on the molting process of our common red spider (*Tetranychus telarius* L.). Ent. News Philadelphia **23** 1912 (145-148) pl. x. **35**

Ewing, H. E. The occurrence of the citrus red spider, *Tetranychus mytilaspidis* Riley, on stone and pomaceous fruit trees in Oregon. J. Econ. Ent. Concord N.H. **5** 1912 (414-415). **36**

Ewing, H. E. The life history and habits of *Cheyletus seminitorus* Packard. J. Econ. Ent. Concord N.H. **5** 1912 (416-420). **37**

Ewing, Henry Ellsworth. The origin and significance of parasitism in the Acarina. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. **21** 1912 (1-70) pls. i-vii 1 chart. **38**

Ewing, H. E. and Webster, R. L. Mites associated with the oyster-shell scale (*Lepidosaphes ulmi* Linné). *Psyche* Boston **19** 1912 (121-134) 2 figs. **39**

Eysell, Adolf. Beiträge zur Biologie der Zecken. *Arch. Schiffshyg.* Leipzig **16** 1912 (205-212). **40**

Fage, Louis. Études sur les Araignées cavernicoles. I. Revision des Ochyroceratidae (n. fam.) (*Biospeologica* XXV). *Arch. zool. Paris sér.* **5** 10 1912 (97-162) pls. iv-xii. **41**

Falconer, Wm. Yorkshire Arachnida in 1911. *Naturalist London* **1912** 1912 (52-54). **42**

Falconer, Wm. The Spiders of Wicken, Cambridge. *Naturalist London* **1912** 1912 (310-324) pls. xv. **43**

[Fedotov, D.] Федотовъ, Д. Къ фаунѣ пауковъ Мурмана и Новой Земли. [Contribution à la faune des araignées de la côte Murmane et de Novaja Zemlja.] *St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc.* **16** 1911 [1912] (449-474) pl. viii. **44**

[Fedotov, D.] Федотовъ, Д. Къ фаунѣ пауковъ Волынской губернии. [Contribution à la faune des araignées du gouvernement de Volynj.] *Rev. russ. ent. St. Petersburg* **11** 1912 (390-406). **45**

[Fedotov, D.] Федотовъ, Д. Материалы къ фаунѣ пауковъ Тверской губернии. [Beiträge zur Spinnenfauna des Gouvernement Twer.] *St. Petersburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges.* **3** 1912 (53-134 + deutsch. Rés. 124-125) Taf. i-iii. **46**

Foà, Anna. Movimenti degli ovidotti e conseguente metabolia delle uova negli Acaridi. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (341-345) 2 text-fig. **47**

Foà, Anna. Movimenti degli ovidotti e conseguente metabolia delle uova negli Acaridi. *Roma Rend. Acc. Lincei* **21** Semestre 2 1912 (158-161). **48**

Francaviglia, Condorelli. Avvelenamento e morte per puntura dello scorpione. *Catania Atti Acc. Gioenia ser. 5* **5** 1912 Mem. **5** (9 pp.). **49**

Frič, Ant. Studien im Gebiete der Permformation Böhmens. *Arch. Natw. Ld. Durchf. Böhmens Prag* **15** No. 2 1912 (52 pp.) 50 text-fig. **50**

Fuliński, Benedykt. Przyczynek do embryologii pajaków. [Ein Beitrag zur Keimblätterbildung der Araneinen.] *Kraków Bull. Intern. Acad.* **1912** 1912 No. 7 B (769-790) pl. xxxviii. **51**

Gatenby, J. B. Notes on nest, life-history, and habits of *Migas distinctus*, a New Zealand Trapdoor Spider. *Wellington Trans. N. Zeal. Inst.* **44** 1912 (234-240) pl. xv. **52**

George, C. F. *Bdella hexothalma* Gervais. *Naturalist London* **1912** 1912 (47-48) 2 figs. **53**

George, C. F. Some British Earth-mites. *Naturalist London* **1912** 1912 (74-75, 183-184, 236-237) text-figs. **54**

George, C. F. *Rhyncholophus niger*. *Naturalist London* **1912** 1912 (p. 252). **55**

Gillruth, J[ohn] A[nderson]. The introduction and spread of the cattle tick (*Boophilus annulatus* var. *microplus*), and of the associated disease tick fever (Babesiosis) in Australia. *Melbourne Proc. R. Soc. Vict.* **25** 1912 (15-22). **56**

Goldberger, Joseph. The straw itch (dermatitis schambergi); A disease new to American physicians. Washington D.C. Treas. Dept. Publ. Hlth. Rep. Publ. Hlth. Mar. Hosp. Serv. U.S. **25** Pt. 1 (No. 23) 1910 (779-784) 7 figs. **57**

Gravely, F. H. Mimicry of a Mutillid by a spider. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (p. 87). **58**

Gravely, F. H. Notes on Pedipalpi in the collection of the Indian Museum. III. Some new and imperfectly known species of *Hypoctonus*. IV. New Oriental Tartarides. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** pt. ii. 1912 (101-110) 1 fig. **59**

Graybill, H. W. Studies on the biology of the Texas-fever Tick. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **130** 1911 (1-42) 3 figs. **60**

Graybill, H. W. and Lewallen, W. M. Studies on the biology of the Texas-fever tick. (Supplementary report.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **152** 1912 (1-13). **61**

Green, E. E. On a remarkable Mimetic Spider. *Spolia Zeylan. Colombo* **8** 1912 (92-93) 1 pl. **62**

- Hall, H. V. M.** Studies in Acarina. 3. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. **4** 1912 (749-751) 3 figs. **63**
- Hall, Maurice C.** The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. **12** 1912 (329-383) map. **64**
- Haller, B[ela].** Über die Atmungsorgane der Arachnoiden. Ein Beitrag zur Stammesgeschichte dieser Tiere. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 1 1911 [1912] (1-58) 4 Taf. 11 text-fig. **65**
- Haller, B[ela].** Über das Zentralnervensystem des Skorpions und der Spinnen. Ein zweiter Beitrag zur Stammesgeschichte der Arachnoiden. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 1 1912 (504-524) 1 Taf. 3 text-fig. **66**
- Heinis, Fr.** Die Tardigraden des Rhätikon. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (775-779). **67**
- Hewitt, J.** Records and descriptions of some little-known South African Scorpions. Grahamstown Rec. Albany Mus. **2** (300-311). **68**
- Hewitt, J.** Description of a new species of *Chelypus* (Solpugidae). Grahamstown Rec. Albany Mus. **2** (312-313) text-fig. **69**
- Hindle, Edward and Merriman, Gordon.** The sensory perceptions of *Argas persicus* (Oken). Parasitol. Cambridge **5** 1912 (203-216). **70**
- Hirst, [A.] S.** Descriptions of new Arachnids of the orders Solifugae and Pedipalpi. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (229-237) text-figs. **71**
- Hirst, [A.] Stanley.** Descriptions of new Harvest-men of the family *Phalangodidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (63-84) pl. i. **72**
- Hirst, [A.] Stanley.** On a new species of Mite (*Tarsonemus*) injurious to sugar canes in Barbados. Bull. Ent. Research London **3** 1912 (325-328) 2 text figs. **73**
- Hirst, [A.] S.** On two new parasitic Acari of the genus *Leiognathus*, Cn. (*Gamasidae*). Bull. Ent. Research London **3** 1912 (369-372) 2 text-figs. **74**
- Hirst, [A.] Stanley.** Report on the Mite causing Copra Itch. J. Trop. Med. London **15** 1912 (374-375) 2 text-figs. **75**
- Hofsten, N. von.** Zur Kenntnis der Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** Heft 1 1911 (1-62) 2 text-fig. 1 table; Heft 2 1912 (163-229). **76**
- Holdhaus, Karl.** Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und süd-europäischen Hochgebirge. Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. **26** 1912 (399-440). **77**
- Hooker, W. A., Bishopp, F. C. and Wood, H. P.** The life history and bionomics of some North American ticks. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **106** 1912 (1-239) pls. i-xv; 17 figs. **78**
- Houard, C.** Zocécidies d'Algérie et de Tunisie. Alger Bul. soc. sci. nat. **4** 1912 (52-67) av. fig. **79**
- Houard, Cécidies d'Algérie.** Alger Bul. soc. sci. nat. **4** 1912 (121-136) av. fig. **80**
- Houard, C.** Les collections cécido-logiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris: l'Herbier du Dr. Fairmaire. Marcellia Avellino **11** 1912 (11-46) 22 text-fig. **81**
- Hull, J. E.** A new spider (*Leptyphantes moratus*, n. sp.). Scottish Nat. Edinburgh **1912** 1912 (40-42) 4 text figs. **82**
- Ivanic, Momčilo.** Über die Lungenentwicklung bei dipneumonem Araneinen. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (283-289) 10 text-fig. **83**
- [Jakimov, Vas. L., Vinogradov, A. A. u. Kohl-Jakimova, Nina.]** Якимовъ, Вас. Л., Виноградовъ, А. А. и Коль-Якимова, Нина. Къ вопросу о клещахъ въ Россіи. III. *Argas persicus persicus* Fisch-Waldh. въ Европейской Россіи. [Zur Frage über die Acariden in Russland. iii. *Argas persicus persicus* Fisch.-Waldh. im europäischen Russland.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg **42** 1912 (551-560). **84**
- Jakimov, V. L. vide etiam Yakimoff. W. L.**
- Jakob, H.** De acariosis en haarbehandeling. [Die Acariosis und ihre Behandlung.] Utrecht Tijdschr. Veearts. **39** 1912 (969-990). **85**
- Jennings, Allan H.** Some notes on the tick *Ornithodoros talaje* Guerin. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14** 1912 (77-78). **86**

- Kew, H. Wallis.** On the pairing of Pseudoscorpiones. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (376–390) text-figs. **87**
- King, L. A. L.** Clyde Marine fauna. Supplementary list. Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. **1911** 1912 (60–97). **88**
- Koenike, F.** Neue Hydracarinen aus der Unterfamilie der Hydryphantinae. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (61–67) 4 text-fig. **89**
- Koenike, F.** A revision of my "Nord-amerikanische Hydrachniden." Toronto Trans. Canad. Inst. **9** 1912 (281–296) pls. i & ii. **90**
- Kohl-Jakimova, Nina** vide Jakimov, Vas. L.
- Kohl-Yakimoff, Nina** vide Yakimoff, W. L.
- Kraepelin, K[arl].** Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28** Beih. 2 1912 (59–107) 1 Taf. **91**
- Kraepelin, K.** Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. II. [Chactinae (Scorpiones).] Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **29** Beih. 2 1912 (45–88). **92**
- Krausse-Heldrunden, Anton Hermann.** Sardische Chernetiden. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. 1 1912 (65–66). **93**
- Kryger, J. P.** Om Forekomsten af en Fugleedderkop, *Atypus piceus* (Sulz) L. Koch, i Danmark. [Atypus piceus in Denmark.] København Nath. Medd. **63** 1912 (109–111). **94**
- Lamb, J.** Descriptions of some New Zealand Araneidae. Ann. Queensland Mus. Brisbane **10** 1911 (169–174) 4 text-figs. **95**
- Lewallen, W. M.** vide Graybill, H. W.
- Lewis, R. T.** Notes on *Solpuga ferox*. London J. Quek. Microsc. Cl. **11** 1912 (507–510). **96**
- Liro, J. T.** Suomelle nusia punkki-äkämä. [Für Finland neue Acarocäciden.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (p. 90 + deutsches Ref. pp. 212 219). **97**
- Lönnberg, Einar and Neumann, L. G.** Scorpions, Solpugids and Ixodides collected by the Swedish Zoological expedition to Brit. East Africa 1911. Scorpions and Solpugids by Einar Lönnberg. Ixodides par L. G. Neumann. Ark. Zool. Stockholm **7** No. 24 1912 (8 pp). **98**
- Lundblad, O.** Några bidrag till kännedom om våra hydracarinor och deras utbredning inom Upland. [To the knowledge of our Hydrachnida and their distribution in Upland.] Entomol. Tidskr. Stockholm **33** 1912 (57–64). **99**
- Lundblad, O.** En för Sverige ny *Eylais*-form. [Eine *Eylais*-Form neu für Schweden.] Entomol. Tidskr. Stockholm **33** 1912 (118–120) fig. **100**
- Lundblad, O.** Hydracarinologiska notiser. [Hydracarinological notes.] Entomol. Tidskr. Stockholm **33** 1912 (215–242) figs. **101**
- Marchoux, E. et Couvy, L.** Argas et spirilles. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (63–68). **102**
- Marchoux, E. et Couvy, L.** Argas et spirochètes. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (796–798). **103**
- Marshall, Ruth.** Some American *Lebertia*. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. **31** 1912 (225–230) pls. xxvii xxviii. **104**
- Masi, L.** Note sugli Scorpioni appartenenti al R. Museo zoologico di Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. iii **1** 1912 (88–108, 120–144). **105**
- Merriman, Gordon** vide Hindle, Edward.
- Micoletzky, Heinrich.** Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (421–444). **106**
- Miessner, H.** Acariasis equi. (Acarus-räude des Pferdes.) Bromberg Mitt. Inst. Landw. **4** 1912 (147–159). **107**
- Molz, E. und Morgenthaler, O.** Die *Sporotrichum*-Knospenfäule, eine für Deutschland neue Nelkenkrankheit. (Zugleich ein Fall von Symbiose.) Berlin Ber. D. bot. Ges. **30** 1912 (654–662) 1 Taf. **108**
- Moore, William.** The tick problem in South Africa. J. Econ. Ent. Concord N.H. **5** 1912 (377–384) f. 6. **109**
- Morgenthaler, Otto** vide Molz, Emil.
- Moysey, Lewis** On some Arthropod remains from the Nottinghamshire and Derbyshire coal-field. Geol. Mag.

London Dec. v **8** 1911 (497-507) text
figs. **110**

Münchgesang, O. Beobachtungen
über *Sarcoptes*-Räude der Ziegen im
Bezirk Iringa. Pflanze Daressalam **8**
1912 (667-670). **111**

[**Musselius, A. A.**] Мусселиусъ, А. А.
Наблюденія надъ планктономъ озера
Ставъ (Съдлецкой губ. Венгровскаго
уѣзда) и описаніе гидракаринъ Юго-
Западнаго края. [Beobachtungen
über das Plankton des Sees Stav (Gouv.
Sedlec) und Beschreibung der Hydrach-
niden des Südwestgebietes.] Varšava
Izv. Univ. **1912** (1-104) 13 figs.; Varšava
Rab. zool. Kab. Univ. **1912** (27-130)
13 figs. **112**

[**Musselius, A. A.**] Мусселиусъ, А. А.
Замѣтка о коллекціи гидрака-
ринъ изъ Черногоріи. [Mitteilung
über eine Hydracarinensammlung aus
Montenegro.] Varšava Prot. Obsč. jest.
23 3-4 1912 (95-97). **113**

Nalepa, A. *Cecidobia* Nathan Banks,
ein angeblich neues Eriophyiden-
Genus. Marcellia Avellino **5** **1906**
(124-126). **114**

Nalepa, A. Eine Gallmilbe als
Erzeugerin der Blattgallen von *Cin-
namomum zeylanicum*. Marcellia
Avellino **8** 1909 (3-6). **115**

Nalepa, A. Der Erzeuger des
Erineum padinum Duv. Marcellia
Avellino **8** 1909 (45-49). **116**

Nalepa, A. Der Heliotropismus der
Gallmilben und seine biologische
Bedeutung. Marcellia Avellino **8** 1909
(78-84). **117**

Nalepa, A. Die Besiedlung neuer
Wirtspflanzen durch die Gallmilben.
Marcellia Avellino **9** 1910 (105-109).
118

Neumann, L. G. vide Lönnberg,
Einarr. **118**

Nuttall, George H. F. Notes on
Ticks. ii. (1) New species (*Amblyomma*,
Haemaphysalis). (2) *Ixodes putus*:
Description of the hitherto unknown
larval stage. Parasitol. Cambridge **5**
1912 (50-60) 9 figs. **119**

Nuttall, H. F. Russian Ixodidae.
Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (120-
122). **120**

Oetcke, Ernst. Histologische Beiträge
zur Kenntnis der Verdauungsvorgänge
bei den Araneiden. Zool. Jahrb. Jena

Abt. f. allg. Zool. **31** 1912 (245-276)
1 Taf. **121**

O'Gara, P. J. Economic importance
of the mite *Phyllocoptes schlechtendali*
Nalepa. Science New York **36** 1912
(835-836). **122**

Oldham, Chas. On the occurrence of
Chernes godfreyi Kew and other False-
scorpions in Hertfordshire. Hertford
Trans. Nat. Hist. Soc. **14** 1912 (299-
300). **123**

Oudemans, A. C. Acarologische
aanteekeningen. xxxix. [Acarologische
Bemerkungen. xxxix.] 's Gravenhage
Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1912 (215-217).
124

Oudemans, A. C. Acarologische
aanteekeningen. xl. [Acarologische
Bemerkungen. xl.] 's Gravenhage Ber.
Ned. Ent. Ver. **3** 1912 (231-236). **125**

Oudemans, A. C. Acarologische
aanteekeningen. xli. [Acarologische
Bemerkungen. xli.] 's Gravenhage Ber.
Ned. Ent. Ver. **3** 1912 (243-251). **126**

Oudemans, A. C. Acarologische
aanteekeningen. xlii. [Acarologische
Bemerkungen. xlii.] 's Gravenhage
Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1912 (260-265).
127

Oudemans, A. C. Acarologische
aanteekeningen. xliii. [Acarologische
Bemerkungen. xliii.] 's Gravenhage
Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1912 (272-278).
128

Oudemans, A. C. Acarologische
aanteekeningen. xliiv. [Acarologische
Notizen. xliiv.] 's Gravenhage Ber. Ned.
Ent. Ver. **3** 1912 (291-293). **129**

Oudemans, A. C. Description d'une
nouvelle espèce d'Acarien. (Notes
biologiques recueillies à l'île de la
Réunion, par Edmond Bordage.) Bul.
sci. France-Belgique Paris **46** 1912 (87-
91) pl. ii. **130**

Oudemans, A. C. Die bis jetzt
bekannten Larven von Thrombididae
und Erythraeidae mit besonderer
Berücksichtigung der für den Menschen
schädlichen Arten. Zool. Jahrb. Jena
Suppl. **14** 1912 (1-230) 57 figs. **131**

Pantaneli, E. Un Eriofide nuovo
sull'Olivio. Marcellia Avellino **8** (1909)
fasc. 6 1910 (142-146) 4 figs. **132**

Pantaneli, E. L'Acariosi della Vite.
Marcellia Avellino **10** 1911 (133-150)
16 fig. **133**

Pantaneli, E. Acariosi del Nasomozzo (*Staphylea pinnata* L.). Marcellia Avellino **11** 1912 (173-175) 1 tav. **134**

Penther, A. Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach Mesopotamien 1910. *Scorpiones*. Wien Ann. NatHist. Hofmus **26** 1912 (109-115) 1 fig. **135**

Phisalix, Mme. Effets physiologiques du venin d'une grande Mygale de Haïti, le *Phormictopus cancerides* Pocock. Bul. Muséum Paris **1912** (132-134). **136**

Phisalix, Mme. Effets physiologiques du venin de la Mygale de Corse (*Oteniza sawagei* Rossi). Bul. Muséum Paris **1912** (134-138). **137**

Pickarel-Cambridge, O. A contribution towards the knowledge of the Spiders and other Arachnids of Switzerland. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (393-405) figs. **138**

[Plotnikov, V.] ПЛОТНИКОВЪ, В. Туркестанская Энтомологическая станция. Отчетъ о дѣятельности Энтомологической станціи за 1911 годъ. [Jahresbericht der Turkestanischen Entomologischen Station für 1911.] Taschent (Depart. d. Landwirtschaft.) **1912** (1-58 + deutsch. Rés. 29-31) 1 Taf. **139**

Pruvost, Pierre. Note sur les Araignées du terrain houiller du nord de la France. Lille Ann. soc. géol. **41** 1912 (85-100) pl. iv, fig. **140**

Rainbow, W. J. Araneidae from the Blackall Ranges. Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** 1912 (190-202) 16 figs. **141**

Rainbow, W. J. Some Araneidae from the Roper River, Northern Territory. Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** 1912 (203-209) 3 figs. **142**

Rainbow, W. J. Note on *Dolomedes trux*, Lamb. Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** 1912 (p. 210) 3 figs. **143**

Respighi, Emilio. Appunti sull'*Argas marginatus*, larva ed adulto, e circa eruzioni sperimentali con esso prodotte. Perugia Annali della Facoltà di Medicina dell'Università Ser. III **5** fasc. **1** (1905) 1908 (27-50) tav. **144**

Reuкаuf, E. Ein neuer Wasserbär, *Macrobiotus ferdinandi* (Reuкаuf). Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (352-353) 6 figs. **145**

Reuкаuf, E. Über das Simplexstadium und die Mundwerkzeuge der Macrobioten. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (369-372) 4 figs. **146**

Reuкаuf, E. Ein Verderber des Wasserbären *Macrobiotus lacustris* Duj., *Macrobiotophthora vimariensis* (Reuкаuf) [n. g. et sp.]. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **63** Originale 1912 (390-393). **147**

Reuter, E. *Eriophyes rosalia* från Åbo-trakten. [*Eriophyes rosalia* aus der Gegend von Åbo.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (p. 90 + deutsches Ref. p. 212). **148**

Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1902 (1903, 1904, 1905, 1906, 1908, 1910). [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finland im Jahre 1902.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. **45** 1903 (iii+22); **47** 1904 (iii+27); **50** 1905 (iii+26); **58** 1907 (iii+40); **64** 1909 (1-17); **73** 1910 (1-26); **84** 1912 (1-18) 3 figs. **149**

Richters, Ferd. Faune des Mousseux. Tardigrades. In: Duc d'Orléans. Campagne Arctique de 1907. Bruxelles 1911 (20 pp.) 2 pls. **150**

Roewer, C. Fr. Einige neue Gattungen und Arten der Opiliones Palpatores aus den Subfamilien der Gagrellinae und Liobuninae der Familie der Phalangidae. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. **1** 1912 (27-59). **151**

Roewer, C. Fr. Die Familien der Assamiden und Phalangodiden der Opiliones-Laniatores. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. **3** 1912 (1-242) fig. **152**

Roewer, C. Fr. Opiliones aus Java, Nusa Kambangan und Krakatau, gesammelt von Edw. Jacobson (1908-1911). Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (71-74) 2 figs. **153**

Rosenfeld, A. H. Insects and spiders in Spanish moss. (Some additional data.) J. Econ. Ent. Concord N.H. **5** 1912 (338-339). **154**

Rübsaamen, Ew. H. Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Zoocecidien. III. Beitrag. Gallen aus Brasilien und Peru. Marcellia Avellino **6** 1907 fasc. 5-6 1908 (110-173) Tav. i. 7 figs. **155**

Ruedemann, Rudolf vide Clarke, J. M.

Scalla, G. Nuova specie di Eriofida sul *Cyclamen neapolitanum*. Marcellie Avellino **10** 1911 (62-64). **156**

[**Schaburov, A. N.**] Шабуровъ, А. Н. Спириллозъ куръ и другихъ домашнихъ птицъ въ г. Саратовъ и лечение его салварсаномъ („606 проф. Фрилика“). [Die Spirillöse der Hühner und anderen Hausgeflügels in Saratov und deren Heilung durch Salvarsan.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg **42** 1912 (329-340). **157**

Schäfer, Hans. Über das Vorkommen von *Porocephalus moniliformis* in Kamerun. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (109-113). **158**

Schechtel, Edward. Materyał do fauny wodopójek (*Hydrachnidae* Galicyi I). [Matériaux pour servir à la connaissance des Hydrachnides de la Galicie (I.).] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenburg) 1911 (93-105). **159**

Schechtel, Edward. Nowy rodzaj wodopójek *Wandesia* n. g. z Tatr polskich—Eine neue Hydrachniden-Gattung aus der polnischen Tatra, *Wandesia* n. g. Kraków Bull. Intern. Acad. ii **1912** 1912 No. 5 B (463-468). pl. xv. **160**

Scheuring, Ludwig. Über eine neues Sinnesorgan bei *Heterometrus longimanus* Hbst. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (370-374) 5 figs. **161**

Silvestri, F. Contribuzioni alla conoscenza dei Mirmecofili. ii. Di alcuni Mirmecofili dell'Italia meridionale e della Sicilia. Portici Boll. Lab. zool. **6** 1912 (222-245) 20 figs. **162**

Simon, E. Arachnides recueillis par M. L. Garreta à l'île Grande Salvage. Paris Bul. soc. ent. **1912** (59-61). **163**

Simon, E. Récoltes entomologiques dans les Beni-Snassen (Maroc oriental). ii. Araneae. Paris Ann. soc. ent. **80** 1912 (414-419). **164**

Smith, Frank Percy. Lycosidae. (Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens, nebst gelegentlichen Bemerkungen über deutsche Arten von Embr. Strand. xiv.) Nyt. Mag. Naturv. Kristiania **50** 1912 (208-222). **165**

Sörensen, William. Description de quatre espèces nouvelles d'Arachnides de l'ordre des Opiliones trouvées par M. Henri Gadeau de Kerville pendant

son voyage zoologique en Syrie. Rouen Bul. soc. amis sci. nat. **47** 1912 (55-63). **166**

Spassky, S. Die Spinnen des Don-Gebietes. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (179-188). **167**

Standen, R. The False-scorpions of Lancashire and some adjoining counties, with a preliminary list of records. Lancs. Nat. Darwen **5** 1912 (7-16) pl. i. **168**

Strand, Embrik. Drei neue Gattungsnamen in Arachnida. Intern. ent. Zs. Guben **5** 1912 (p. 346). **169**

Strand, Embrik. Der Gattungsname *Heteromma*. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (p. 16). **170**

Strand, Embrik. Arachnida für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **75** (1909) Bd 2 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1908** = D. ent. Zs. Berlin **1909** Beiheft: Lfg 3 1911 (178-228). **171**

Strand, Embrik. Arachnida für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 5 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1910** H. 6 = D. ent. Zs. Berlin **1911** H. 6 1912 (18-75). **172**

Strand, Embrik. Über einige Spinnen aus Travancore in Indien. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 8 1912 (144-148). **173**

Strand, Embrik. Bemerkungen zu dem Katalog amerikanischer Spinnen von Alexander Petrunkevitch. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **65** 1912 (171-177). **174**

Strand, Embrik vide etiam Smith, Frank Percy.

Swanton, E. W. British Plant-Galls. A classified Textbook of Cecidology. London 1912 8vo. (xv+287) 38 pls. figs. **175**

Szalay, László. Kis-ázsiai Hydracarinák. [Hydracarinen aus Kleinasien.] Állatt. Közlem. Budapest **11** 1912 (67-81+deutsch. Rés. 96-98) 3 figs. **176**

Theller, Arnold. Some observations concerning the transmission of East Coast Fever by Ticks. Cape Town Trans. R. Soc. S. Africa **2** 1912 (319-338). **177**

Thon, Karel. Monografie českých vodůl. Díl I. Limnocharidae Kramer. [Monographie der Hydrachniden Böhmens. Teil I. Limnocharidae

- Kramer.] Archiv. pro přír. výzk. Čech. Prag Bd 12 No. 2 (75 SS.) 178
- Thor, Sig. Neue Acarina aus Asien (Kamtschatka) ii-iii. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (86-90) 7 figs. 179
- Thor, Sig. Verzeichnis der in Norwegen gefundenen Eupodidae. I. Sammlung. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (235-237). 180
- Thor, Sig. Norwegische Anystidae, I-II. Nebst einem Anhang, über eine neue *Tarsotomus*-Art aus Russland. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (387-388, 465-473) 15 figs. 181
- Thor, Sig. Norwegische Cunaxidae und Cheyletidae, I. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (389-390). 182
- Thor, Sig. Lebertia-Studien, XXVI-XXVIII. [Larven.] Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (529-536) 8 figs. 183
- Trägårdh, Ivar. Acari. København Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906-1908 3 Nr. 14 Reprint of Medd. Grøn. XLIII 1912 (417-426) 4 figs. 184
- Trägårdh, Ivar. Contributions towards the comparative morphology and phylogeny of the *Parasitidae* (*Gamasidae*). Ark. Zool. Stockholm 7 No. 28 1912 (24 pp.) 30 figs. 185
- Trägårdh, Ivar. Carl Julius Neumanf. Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (254-256) portr. 186
- Trägårdh, I. Acari (1st series) (*Biospeologica* xxii). Arch. Zool. Paris ser. 5 8 1912 (519-620) pls. xviii-xxv. 187
- Trouessart, E. L. Acariens de l'Expédition Antarctique Nationale Écossaise. Rep. Sci. Res. Scottish National Antarctic Exp. Edinburgh 6 1912 (85-86). 188
- Trouessart, E. Sur la nomenclature de *Lohmanella*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (p. 698). 189
- Tullgren, Alb. Einige Chelonethiden aus Java und Krakatau. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (259-267) 10 Figs. 190
- Tullgren, Alb. Vier Chelonethiden-Arten auf einem javanischen Käfer gefunden. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (268-270) Fig. 191
- Viets, Karl. Hydracarinien aus Kamerun. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 8 1912 (156-178) 2 Taf. 192
(N-9210 n)
- Viets, K. Hydracarinien aus der näheren Umgebung von Giessen. Giessen Ber. Ges. Natk. 4 (1910-11) 1912 (1-4). 193
- Viets, Karl. *Arrhenurus berolinensis* Protz ♂. Königsberg Schr. physik. Ges. 52 1912 (235-238) 2 figs. 194
- Vinogradov, A. A. vide Jakimov, Vas. L.
- Vis, C. W. de. A fisherman's spider. Ann. Queensland Mus. Brisbane 10 1911 (167-168). 195
- Vitzthum, Graf Hermann. Die Tetranychiden Deutschlands. Mikrokosmos Stuttgart 6 1912 (99-102, 108-114). 196
- Vitzthum, Graf Hermann. Ueber einige auf Apiden lebende Milben. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (61-65, 94-97, 129-133, 179-184, 231-233, 289-293) 23 figs. 197
- Walter, C. Beiträge zur Hydracarinien-Fauna der Umgebung von Lunz (Niederösterreich). iii. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (145-150). 198
- Walter, C. Hydracarinien der nord-schwedischen Hochgebirge. T. 1. (Naturwissenschaftl. Untersuch. des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland geleitet von Dr. Axel Hamberg 4 Lfg 5.) Stockholm 1911 (587-612) pls. viii & ix. 199
- Warburton, Cecil. Notes on the genus *Rhipicephalus*, with the description of new species, and the consideration of some species hitherto described. Parasitol. Cambridge 5 1912 (1-20) 12 figs. 200
- Webster, F. M. The clover mite. J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (290-295). 201
- Webster, R. L. vide Ewing, H. E.
- Williamson, Wm. Description of a new species of Hydracarina—*Piersigia intermedia*. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1912 (251-254) 3 figs. 202
- Winogradoff, A. A. vide Yakimoff, W. L.
- Winter, W. P. Arachnida at Tebay. Naturalist London 1912 1912 (304-305). 203
- Wood, H. P. Notes on the life history of the Tick parasite, *Hunterellus hooker* Howard. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (425-431) pl. xix. 204

- Wood, H. P.** *vide etiam* Hooker, W. A.
- Yakimoff, W. L.** et **Kohl-Yakimoff, Nina.** Sur la question des Ixodidés de Russie. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (194-195). **205**
- Yakimoff, W. L., Winogradoff, A. A.** et **Kohl-Yakimoff, Nina.** *Argas persicus* Fischer-Waldheim en Russie d'Europe. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (39-41). **206**
- Yakimoff, W. L.** *vide etiam* Jakimov, Vas. L.
- Ziemann, H[ans].** Zur Verbreitung der blutsaugenden Tiere in Kamerun. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (53-58). **207**
- Ziemann, H.** Zeckenlarven an Menschen in den Tropen. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (p. 196). **208**
- Zykoff, W. P.** Über das Vorkommen von Skorpionen im Dongebiet. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (209-211). **209**
- Economics** (see also Parasitism, p. 21).
- N. American ticks; **Hooker, Bishopp & Wood, 78**: Tick problem in South Africa; **Moore, 109**: Transmission of East Coast Fever by Ticks; **Theiler, 177**: Introduction and spread of the cattle tick and of tick fever in Australia; **Gilruth, 56**: Zeckenlarven an Menschen; **Ziemann, 208**.
- Argas persicus persicus* als Uebertrager der *Spirochaeta gallinarum* auf Hausgeflügel; **Schaburov, 157**: im Gouv. Saratov; **Jakimov, Vinogradov & Kohl-Jakimova, 84**: *Argas* et spirochètes; **Marchouv & Couvy, 103**: *Argas* et spirilles; **Marchoux & Couvy, 102**: *Trypanosoma cruzi* in *Ornithodoros moubata*; **Brumpt, 13**.
- Avvelenamenta e morte per puntura dello Scorpione; **Francaviglia, 49**.
- Demodex* bei Mensch und Haustieren, Behandlung; **Jakob, 85**.
- Trombididae* and *Erythraeidae* larvae harmful to man; **Oudemans, 131**: The straw itch *Pediculoides ventricosus*; **Goldberger, 57**: Acariasi epidemica per *Pediculoides ventricosus*; **Ducrey, 29**: "Copra-itch" caused by *Tyroglyphus* (*Acari*); **Hirst, 75**.
- Linguatula serrata* in man in central America; **Darling, 26**: *Porocephalus moniliformis* in Kamerun; **Schäfer, 158**.
- Acariasis equi; **Miessner, 107**: *Sarcoptes*-Räude der Ziegen; **Münchgesang, 111**: *Sarcoptes*-räude der Katze; **Baier, 2**.
- Esperimenti con *Argas marginatus*; **Respighi, 144**.
- Resistance of *Ornithodoros* to Sheep-dips; **Blacklock, 12**.
- Schädliche Acariden in Finland; **Reuter, 149**: Clover mite, *Bryobia pratensis*, habits and distrib.; **Webster, 201**: L'Acariosi della Vite; **Pantaneli, 133**: *Tetranychus mytilaspidis* on stone and pomaceous fruit trees in Oregon; **Ewing, 36**: Sugar-canes damaged by *Tarsonemus* (*Acari*); **Hirst, 73**: *Tetranychus telarius* als Schädiger der Baumwollstand in Turkestan; **Plotnikov, 139**: Spiders in Spanish Moss; **Rosenfeld, 154**.
- Econ. importance of *Phyllocoptes schlechtendali* (*Acari*); **O'Gara, 122**.

II.—SUBJECT-INDEX.

GENERAL, ECONOMICS. 3003

Bibliography.

Carl Julius Neuman; **Trägårdh, 186**.

Bibliography.

Jahresbericht für 1908; **Strand, 171**: für 1910; **Strand, 172**.

General Works.

General account of *Arachnida*; **Gomstock, 20**: *Arachnida, Linguatulida, Acari* (part); **Berlese, 6**.

Collections, etc.

Collections cécidologiques [Acaro-cécidies] de l'herbier du Dr. Fairmaire (Muséum d'Hist. nat. de Paris); **Houard, 81**.

Nomenclature, etc.

Lohmanella (*Acari*); **Trouessart, 189**.

Mites attacking scale-insects; **Ewing & Webster, 39.**

Spinnenseide; **Dahl, 23, 24.**

STRUCTURE. 3007.

General.

Comparative morphology of the *Parasitidae*; **Trägårdh, 185**: Structure of †*Proscorpius*; **Clarke & Ruedemann, 18**: Struct. of *Ochyroceratidae* (*Araneae*); **Page, 41**: External characters of *Solpuga*; **Lewis, 96.**

Special.

Mundwerkzeuge, *Tardigrada*; **Reukauf, 146**: Histology of Alimentary System, *Araneae*; **Oetcke, 121.**

Atmungsorgane der Arachnoiden; **Haller, 65.**

Zentralnervensystem des Skorpions und der Spinnen; **Haller, 66**: Neues Sinnesorgan, *Heterometrus* (*Scorpiones*); **Scheuring, 161.**

Genitalapparat der Araneiden; **Fedotov, 46**: Geschlechtsapparat und Muskulatur einiger Hydrachniden; **Musselius, 112.**

PHYSIOLOGY. 3011.

Verdauung bei den Araneiden; **Oetcke, 121.**

Sensory perceptions in *Ixodidae*; **Hindle & Merriman, 70.**

Heliotropismus der Gallmilben; **Nalepa, 117.**

Venin de *Phormictopus* (*Araneae*); **Phisalix, 136**: de *Cteniza* (*Araneae*); **Phisalix, 137.**

DEVELOPMENT. 3015.

(Breeding Habits, etc. see Ethology, below.)

Parthenogenesis in *Amblyomma agammum* (*Ixodidae*); **Aragão, 1.**

Movimenti degli ovidutti e metabolia delle uova in Acari; **Foà, 47, 48.**

Keimblätterbildung der *Araneae*; **Fuliński, 51.**

Lungenentwicklung bei dipneumonon Araneinen; **Ivanić, 83.**

Larven von *Thrombidiidae* und *Erythraeidae*; **Oudemans, 131**: of *Lebertia* (*Hydrachnidae*); **Thor, 183.**

Life history *Cheyletus semini-corus*; **Ewing, 37.**

Molting of *Tetranychus telarius*; **Ewing, 35.**

ETHOLOGY. 3019.

General.

Habits, etc. of *Migas distinctus* (*Araneae*); **Gatenby, 52**: *Lycosa* spp.; **Emerton, 33**: *Cheyletus semini-corus*; **Ewing, 37**: *Pediculopsis* (*Acari*); **Molz & Morgenthaler, 108.**

Breeding Habits, etc.

Accouplement des Araignées; **Berland, 4**: Pairing of *Pseudoscorpiones*; **Kew, 87.**

Habitats.

Cavernicolous *Araneae*; **Page, 41**: *Pseudoscorpiones*; **Ellingsen, 31**: *Acari*; **Trägårdh, 187.**

Parasitism and Symbiosis (see also Economics, p. 20).

Origin and significance of parasitism in *Acari*; **Ewing, 38.**

The parasite fauna of Colorado; **Hall, 64.**

Biologie der Zecken; **Eysell, 40**: Life history and bionomics of some North American ticks; **Hooker, Bishopp, & Wood, 78**: Biology of *Margaropus annulatus* (*Ixodidae*); **Graybill, 60**: **Graybill & Lewallen, 61.**

On mammals, *Ixodidae*; **Bishopp, 10**: **Jennings, 86**: *Gamasidae*; **Hirst, 74.**

In Reptiles and Amphibia, *Ixodidae*; **Aragão, 1.**

Subcutaneous stage of *Freyana* (*Acari*) in Gannet (*Pelecanus*); **Evans, 34.**

On *Hymenoptera*, *Acari*; **Oudemans, 130**: Auf Apiden lebende Milben; **Vitzthum, 197**: Vier Chelonethiden-Arten auf einem javanischen Käfer; **Tullgren, 191.**

Myrmecophilous *Araneae* und *Acari*; **Donisthorpe, 28**: *Acari*; **Silvestri, 162.**

Plant-Galls:—**Cotte, 22**; **Houard, 79-81**; **Liro, 97**; **Nalepa, 114-118**; **Pantanelli, 132-134**; **Scalia, 156**; **Swanton, 175**; Besiedlung neuer Wirtspflanzen durch die Gallmilben; **Nalepa, 118.**

Hymenopterous paras. on *Ixodidae*; **Buysson, 15**; **Wood, 204.**

Pilzkrankheit bei *Macrobiotus* (*Tardigrada*); **Reukauf, 147.**

Miscellaneous.

Mimicry of a Mutillid by a spider; **Gravely, 58**: Mimetic spider; **Green, 62.**

Evolution of webs of spiders; **Comstock, 21**: Spider's web weighted by a stone; **Sawrey-Cookson** Sarawak Mus. Jour. **1** 1912 p. 123.

Une Araignée maçonne; **Camboué, 16.**

Propagation accidentelle d'Arachnides; **Berland, 5.**

VARIATION AND AETIOLOGY. 3023.

Stammesgeschichte der Arachnoiden; **Haller, 65, 66**: Phylogeny and affinities of Silurian Scorpions; **Clarke & Ruedemann, 18**: Phylogeny of the *Parasitidae*; **Trägårdh, 185.**

DISTRIBUTION.

GEOGRAPHICAL. 3027.

General.

Distrib. of spp. of *Nephila* and *Nephilengys* (*Araneae*); **Dahl, 23**: of *Assamidae* and *Phalangodidae* (*Opil.*); **Roewer, 152**: of *Trombidiidae*, monograph; **Berlese, 7.**

Europe and Mediterranean Islands. d

Europe, *Acari* spp. n.; **Oudemans, 124-126**: *Hydrachnidae* spp. n.; **Koenike, 89.**

Boreoalpinen Arachniden der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge; **Holdhaus, 77.**

Sweden, *Hydrachnidae*; **Lundblad, 99-101**: Schwedisch-Lappland, *Hydrachnidae* spp. n.; **Walter, 199.**

Norway, *Lycosidae*; **Smith, 165**: *Acari* spp. n.; **Thor, 181**: *Acari*; **Thor, 182**: *Eupodidae* (*Acari*); **Thor, 180.**

Denmark, *Atypus piceus*; **Kryger, 94.**

Russia, *Ixodidae*; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 205**: *Ixodidae*; **Yakimoff, Winogradoff & Kohl-Yakimoff, 206**:

Ixodidae; **Nutall, 120**: *Hydrachnidae*; **Musselius, 112**: Murmanküste, *Araneae*; **Fedotov, 44**: Gouv. Tver *Araneae*; **Fedotov, 46**: Gouv. Volhynien, *Araneidae*; **Fedotov, 45**: Gouv. Saratov, *Argas persicus persicus*: **Jakimov, Vinogradov & Kohl-Jakimova, 84**: Dongebiet, *Scorpiones*; **Zykov, 209**: Spinnen; **Spassky, 167**: Astrachan, *Acari* sp. n.; **Thor, 181**: Kaukasus *Scorpiones*; **Birula, 9**: Süd- und Südost-Russland, Verbr. von *Galeodes araneoides*; **Birula, 8**: South-west Russia, *Hydrachnidae* sp. n.; **Musselius, 112.**

Finland, *Eriophyidae*; **Liro, 97**: *Eriophyes rosalia*; **Reuter, 148**: Schädliche Acariden; **Reuter, 149.**

Deutschland, *Araneae* spp. n. *Acari* spp. n.; **Dahl, 25**: Tetranych; **Vitzthum, 196**: *Eriophyidae* sp. n.; **Nalepa, 116**: *Tardigrada* sp. n.; **Reukauf, 145**: Rheinprovinz, *Opiliones*, *Pseudoscorpiones* records; **le Roi** Bonn SitzBer. Nat. Hist. Ver. **1910** (2) 1911 pp. 39-40 & 91: Giessen, *Hydrachnidae*; **Viets, 193**: Thüringen, *Acari* sp. n.; **Vitzthum, 197.**

Britain, *Acari* spp. n.; **George, 54, 55**: *Eriophyidae*; **Swanton, 175.**

Scotland, Shetland, *Ixodes putus* record; **Waterston** Scottish Nat. **1912** p. 238: N. Scotland, *Araneae* records; **Hull** Scottish Nat. **1912** p. 187: Forres *Araneae* sp. n.; **Hull, 82**: Linlithgowshire *Micariosoma festiva* record; **Brock** Scottish Nat. **1912** p. 261: Clyde area, marine *Acari*, list; **King, 88.**

England, *Hydrachnidae* sp. n.; **Williamson, 202**: Westmoreland and Yorkshire, *Araneae*, records; **Winter, 203**: Yorkshire, *Araneae*, *Opiliones* records; **Falconer, 42**, also Naturalist **1912** pp. 29, 177, 251: Lancashire, *Pseudoscorpiones* list; **Standen, 168**: Lancs., *Meta menardi*; **Jackson** Lancs. Nat. **5** p. 185: Westmoreland; **Jackson, t.c. p. 260**: Lincolnshire *Bdella* (*Acari*); **George, 53**: Wicken, Cambridge, *Araneae* spp. n.; **Falconer, 43**: Hertfordshire, *Pseudoscorpiones*; **Oldham, 123.**

France, *Pseudoscorpiones*; **Ellingsen, 31**: *Acari* sp. n.; **Bruyant, 14**: *Acari* spp. n.; **Trägårdh, 187**: Provence, *Eriophyidae* spp. n.; **Cotte, 22.**

Spain, *Pseudoscorpiones* spp. n.; Ellingsen, 31: *Acari* var. n.; Trägårdh, 187.

Italy, *Eriophyidae* sp. n.; Pantanelli, 134: Piedimonte, *Eriophyidae*; Pantanelli, 132: S. Italy and Sicily, *Acari* sp. n.; Silvestri, 162: Sicily, *Eriophyidae* sp. n.; Pantanelli, 133: *Eriophyidae* sp. n.; Scalia, 156: Sardinia, *Pseudoscorpiones*; Krausse-Heldrunden, 93.

Switzerland, *Araneae* spp. n., *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*, *Acari*; Pickard-Cambridge, 138: Brienzer u. Thuner Seen, *Hydrachnidae*; Hofsten, 76.

Austria-Hungary, Böhmen, *Hydrachnidae*; Thon, 178: Polnische Tatra, *Hydrachnidae* sp. n.; Schechtel, 160: Galizien, *Hydrachnidae*; Schechtel, 159: Seen Salzbürgs u. Attersee, *Hydrachnidae*, lists; Micoletzky, 106: Rhätikon, *Tardigrada*; Heinis, 67: Niederösterreich, *Hydrachnidae* spp. n.; Walter, 198.

Montenegro, *Hydrachnidae*; Musse-
lius, 113.

Bulgarian coast, Black Sea, *Hala-
caridae*; Chichkoff, 17.

Asia and Malay Archipelago. ^e

Kamtschatka, *Acari* spp. n.; Thor, 179.

China, *Ixodidae* sp. n.; Nuttall, 119: China, Indo-China, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 152: Tonkin and Hainan, *Phalangidae* (*Opiliones*) spp. n.; Roewer, 151.

Formosa, *Pedipalpi* spp. n.; Krae-
pelin, 91: *Pseudoscorpiones* spp. n. Ellingsen, 30: *Opiliones* sp. n.; Roewer, 152.

Siam, *Opiliones* spp. n.; Hirst, 72.

India, Burma, Ceylon, *Pedipalpi* spp. n.; Gravely, 59: *Phalangidae* (*Opiliones*) spp. n.; Roewer, 151: *Opiliones* spp. n.; Roewer, 152: India, *Ixodidae* sp. n.; Nuttall, 119: Travancore, *Araneae* spp. n.; Strand, 173: Ceylon, *Opiliones* sp. n.; Hirst, 72: *Tyroglyphidae* (*Acari*) var. n.; Hirst, 75.

Malay Archipelago *Phalangidae* (*Opiliones*) spp. n.; Roewer, 151: M. Archip. and Philippines, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 152: Sumatra, *Pedipalpi*

sp. n.; Kraepelin, 91: Java, *Pseudo-
scorpiones* sp. n.; Tullgren, 191: *Erio-
phyidae* sp. n.; Nalepa, 115: Java und
Krakatau, *Pseudoscorpiones* spp. n.;
Tullgren, 190: Java, Nusa Kambangan
und Krakatau, *Opiliones* sp. n.; Roewer,
153: Batavia, *Acari* sp. n.; Vitzthum,
197: Borneo, Halmaheira, Batjan, New
Britain (Neu Pommern), *Opiliones* spp.
n.; Hirst, 72.

Mesopotamien, *Scorpiones* spp. n.;
Penther, 135.

Kleinasien, *Hydracarina* spp. n.;
Szalay, 176.

Syria, *Opiliones* spp. n.; Sörensen,
166: *Phalangidae* (*Opiliones*) sp. n.;
Roewer, 151.

Africa and Madagascar. ^f

Africa, *Ctenus* (*Clubionidae*) revision
and spp. n.; des Arts, 27: *Ixodidae* spp.
n.; Warburton, 200: West, Central,
and East Africa and Abyssinia, *Opiliones*
spp. n.; Roewer, 152.

Algeria, *Pseudoscorpiones* sp. n.;
Ellingsen, 31: *Acari* var. n.; Trägårdh,
187: A. et Tunisie, *Eriophyidae*:
Houard, 79 & 80: Tripoli, *Solifugae*
sp. n.; Hirst, 71: Maroc oriental,
Araneae spp. n.; Simon, 164.

E. Africa *Scorpiones* varr. n.; Masi,
105: *Araneae* subsp. n.; Dahl, 23:
Acari spp. n.; Oudemans, 125: British
E. Afr., *Scorpiones*, *Solifugae* and
Ixodidae, list; Lönnberg & Neumann,
98: *Gamasidae* (*Acari*) sp. n.; Hirst,
74: Kilimandjaro, *Scorpiones* sp. n.:
Kraepelin, 91.

Liberia, *Gamasidae* (*Acari*) sp. n.;
Hirst, 74.

Kamerun, *Ixodidae*; Ziemann, 207;
Hydrachnidae; Viets, 192: *Porocephalus*
moniliformis; Schäfer, 158.

S. Africa, *Scorpiones* sp. n.; Hewitt,
68: *Scorpiones* spp. n., *Solifugae* sp.
n.; Kraepelin, 91: *Pseudoscorpiones*
list and spp. n.; Ellingsen, 32: Trans-
vaal, *Solifugae* sp. n.; Hirst, 71:
Kalahari, *Solifugae* sp. n.; Hewitt, 69.

Madagascar, *Opiliones* sp. n.; Roewer,
152.

America.

Araneae, corrections to Catalogue;
Strand, 174.

North America.

g

N. America, *Arachnida*, general account; **Comstock, 20**: *Acari* spp. n.; **Banks, 3**: *Hydrachnidae* spp. n.; **Marshall, 104**.

Canada, *Hydrachnidae* spp. n.; **Koenike, 90**.

United States, *Acari* sp. n.; **Hall, 63**: New York, *Araneae* records; **Banks** Washington Proc. Ent. Soc. **13** p. 76: Great Lakes, *Lycosa* sp. n.; **Emerton, 33**: Rocky Mountains, distrib. of *Derma-centor venustus* (*Ixod.*); **Bishopp, 11**: Colorado, *Arachnida* records; **Cockerell, 19**: parasite fauna; **Hall, 64**: Arizona, *Ixodidae* sp. n.; **Bishopp, 10**.

Mexico, *Solifugae* sp. n.; **Hirst, 71**: *Phalangidae* (*Opiliones*) sp. n.; **Roewer, 151**.

Central and South America and West Indies.

h

S. America and W. Indies, *Opiliones* spp. n.; **Roewer, 152**: S. America, *Scorpiones* spp. n., *Solifugae* sp. n.; **Kraepelin, 91**: *Scorpiones* spp. n.; **Kraepelin, 92**.

Panama, *Ornithodoros talaje*; **Jennings, 86**: *Ixodidae* sp. n.; **Nuttall, 119**: Gulf of Panama, *Scorpiones*; **Masi, 105**.

Barbados, *Acari* sp. n.; **Hirst, 73**.

Venezuela, *Pedipalpi* sp. n.; **Hirst, 71**: *Araneae* spp. n.; **Fage, 41**.

British Guiana, *Opiliones* sp. n.; **Hirst, 72**.

Surinam and Bolivia, *Phalangidae* (*Opiliones*) spp. n.; **Roewer, 151**.

Brazil, *Ixodidae* sp. n.; **Aragão, 1**: *Tarsonemidae* spp. n.; **Rübsaamen, 155**.

Australasia.

i

New Guinea, *Araneae* f. n.; **Dahl, 23**: N. G. and N. Caledonia, *Opiliones* spp. n.; **Roewer, 152**.

Northern Territory, Australia, *Araneae* spp. n.; **Rainbow, 142**.

Queensland, *Araneae* spp. n.; **Lamb, 95**: *Araneae* spp. n.; **Rainbow, 141**: *Araneae* subsp. n.; **Vis, 195**.

Arctic.

k

N.E. Greenland, *Acari*; **Trägårdh, 184**.

Spitzbergen and Fr.-Joseph Archip., *Tardigrada* spp. n.; **Richters, 150**.

Nowaja Zemlja, *Araneae*; **Fedotov, 44**.

Atlantic Islands.

l

Ile Grande Salvage, *Araneae*, *Pseudoscorpiones*, list; **Simon, 163**.

Indian Ocean Islands.

m

Seychelles, *Opiliones* sp. n.; **Roewer, 152**.

Réunion, *Acari* sp. n.; **Oudemans, 130**.

Pacific Islands.

n

(Vacant.)

Antarctic.

o

South Orkneys, *Acari* spp. n.; **Trouesart, 188**.

GEOLOGICAL.

Silurian, New York, *Proscorpius*; **Clarke & Ruedemann, 18**.

Coal-measures, Derbyshire and Nottinghamshire, *Scorpiones*, *Anthracomarti* (*Opiliones*); **Moysey, 110**; Terrain houiller, Nord de la France, *Opiliones* spp. n.; **Fruvost, 140**.

Permian Bohmen, *Araneae*; **Frič, 50**.

III.—SYSTEMATIC. 3031.

SCORPIONES.

Notes on various spp., **Masi** Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 **1** pp. 88 & 120.—**Dongebiet, ZYKOFF**, Zool. Anz. **39** p. 209.—**Kaukasus, BIRULA** Mitt. Kaukas. Mus. **7** 1 pp. 117–127.—**Brit. E. Africa**, notes on spp., **LÖNNBERG** Ark. Zool. **7** No. 24 pp. 2–3.—**S. Africa** notes on spp., **HEWITT** Grahamstown Rec. Albany Mus. **2** p. 300.

Centr. nervous syst., HALLER Arch. mikr. Anat. **79** Abt. 1 p. 504 figs.—Action of poison, FRANCAVIGLIA Catania Atti Acc. Gioenia ser. 5 **5** Mem. 5 pp. 1-9.

†*Scorpiones*, MOYSEY Geol. Mag. Dec. v **8** p. 500 fig. 4.

Babycurus johnstoni var. n. *ochraceus*, MASI Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 **1** p. 105.

Bothriurus flavidus Argentina p. 92, *bocki* Bolivia p. 96, *curvidigitus* p. 97, *paessleri* p. 98, Peru **spp. n.**, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28** Beih. 2.

Brachistosternus ehrenbergi Gulf of Panama, MASI Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 **1** p. 142.

Buthus caucasicus subsp. *fischeri*, BIRULA Mitt. Kaukas. Mus. **7** 1 pp. 122-123.—*B. eupacus* var. n. *mesopotamicus* p. 111, *Pietschmanni* **sp. n.** Mesopotamien p. 112, fig., PENTHER Wien Ann. Nathist. Hofmus. **26**.—*B. trilineatus* var. n. *fuscatus* p. 95, notes on other spp., MASI Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 **1**.

Centruroides koesteri **sp. n.** Costa Rica, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28** Beih. 2 p. 72.

Chactas setosus p. 62, *gestroi* p. 69, **spp. n.** Venezuela, KRAEPELIN op. cit. **29** Beih. 2.

Chactinae Synopsis der Gattungen, BIRULA Mitt. Kaukas. Mus. **7** 1 pp. 124-125.

Chactopsis **gen. n.** near *Chactas*, *insignis* **sp. n.** Peru, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **29** Beih. 2 pp. 86-87.

Cheloctonus key to S. African spp. p. 309, *intermedius* **sp. n.** S. Africa p. 308, HEWITT Grahamstown Rec. Albany Mus. **2**.

Heterometrus longimanus **neues** Sinnesorgan, SCHEURING Zool. Anz. **40** p. 370 figs.

Opisthacanthus key to S. African spp., HEWITT Grahamstown Rec. Albany Mus. **2** p. 309.—*O. fischeri* Kilimandjaro, *minor* p. 79, *aequispinus* p. 80, *obscurus* p. 81, *transvaalicus* p. 82, S. Afr. **spp. n.**, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28** Beih. 2.

†*Proscorpius osborni*, CLARKE & RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Mem. **14** p. 387 figs.

Pseudolychas **gen. n.** für *Lychas pegleri* Purcell 1901, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28** Beih. 2 p. 59.

Teuthraustes ohausi p. 77 Ecuador, *glaber* p. 80 Peru, **spp. n.**, KRAEPELIN op. cit. **29** Beih. 2.

Tityus bocki **sp. n.** p. 65, *bolivianus* varr. n. *andinus* p. 66, *soratensis* p. 68, Bolivia, KRAEPELIN op. cit. **28** Beih. 2.

Vejoris minimus **sp. n.** Kalifornien, KRAEPELIN t.c. p. 83.

PEDIPALPI.

Hypoctonus dawnae Lower Burma p. 101, *browni* Upper Burma p. 102, *ellisi* Burma p. 104, *stoliczkae* E. Himalayas p. 106, **spp. n.**, *andersoni*, *kraepelini*, p. 103, *oatesii*, *sylvaticus*, p. 105, GRAVELY Rec. Ind. Mus. **7**.

Mastigoproctus formidabilis **sp. n.** Venezuela, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **9** p. 235 figs.

Schizomus (s. str.) *cavernicola* Moulmein p. 107, (*Trithyreus*) *greeni* Ceylon p. 109, *kharagpurensis* Bengal p. 109, **spp. n.** figs., GRAVELY Rec. Ind. Mus. **7**.—*S. sauteri* **sp. n.** Formosa, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28** Beih. 2 p. 100.

Thelyphonus burchardi **sp. n.** Sumatra, KRAEPELIN t.c. p. 99.

PALPIGRADI.

[Vacant.]

ARANEAE.

Gouv. Wolhynien, FEDOTOV Rev. russ. ent. **12** pp. 390-406.—des Don-Gebietes SPASSKY Zool. Anz. **40** pp. 179-188.—N. Scotland, HULL Scottish Nat. **1912** p. 187.—Yorkshire records, FALCONER Naturalist London **1912** pp. 29, 52, 177, 251.—Westmoreland and Yorkshire, WINTER Naturalist London **1912** pp. 304-305.—Corrections to Catalogue of American spp., STRAND Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **65** pp. 171-177.—New York records, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. **13** p. 76.—Grande Salvage, SIMON Paris Bul. Soc. ent. **1912** p. 59.

Centr. nervous syst., HALLER Arch. mikr. Anat. **79** Abt. 1 p. 504 figs.—Verdauung, OETCKE Zool. Jahrb. allg. Zool. **31** p. 245 figs.—accouplement, BERLAND Arch. Zool. ser. 5 **9** Notes

p. xlvii.—Keimblätterbildung, FULIŃSKI Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7B pp. 769–790 pl. xxviii.—Lungenentwicklung, IVANIĆ Zool. Anz. **40** pp. 283–289 text-figs.—myrmecophilous spp., DONISTHORPE Ent. Rec. London **24** p. 39.—Spinnenseide, DAHL Umschau Frankfurt a. M. **16** pp. 493–496.—Evolution of webs of spiders, COMSTOCK Ann. Ent. Soc. Amer. **5** pp. 1–10.

†*Arthrolycosa tarda* [? sp. n.] Permian Bohemia, FRIČ Arch. Natw. Ld. Durchf. Böhmens **15** No. 2 p. 18 fig. 16.

AVICULARIIDAE.

Cteniza sauvagei effets du venin, PHISALIX Bul. Muséum Paris **1912** pp. 134–138.

Migas distinctus habits, GATENBY Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** pp. 234–240 figs.

Nemesia vittipes sp. n. Beni Snassen, SIMON Paris Ann. Soc. ent. **80** p. 414.

Phormictopus cancerides Venin, PHISALIX Bul. Muséum Paris **1912** pp. 132–134.

ATYPIDAE.

Atypus piceus in Denmark, KRYGER København Nath. Medd. **63** 1912 pp. 109–111.

DICTYNIDAE.

Dietya uncinata, arundinacea Gouv. Tver, Copulationsapparat, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 58–59.

OONOPIDAE.

Macedonia octospinata sp. n. Queensland, LAMB Ann. Queensland Mus. **10** p. 169 fig.

LEPTONETIDAE.

Ochyroceratidae fam. n. near *Leptonetidae*, FAGE Arch. zool. ser. **5** **10** p. 98.

Althepus revision, FAGE t.c. p. 142 figs.

Merizocera gen. n. (*Ochyroceratidae*) p. 134, type *cruciata* p. 135, figs., FAGE t.c.

Ochyrocera revision p. 118, *oblita* sp. n. Venezuela p. 126 figs., FAGE t.c.

Psilodermes revision, FAGE t.c. p. 139 figs.

Theotima revision p. 110, *fallax* sp. n. Venezuela p. 115 figs., FAGE t.c.

ZODARIIDAE.

Storena variepes sp. n. Queensland, RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** p. 192 figs.

THERIDIIDAE.

Argyrodes nigronodosa sp. n. Queensland, RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** p. 193 figs.

Lithyphantes corollatus Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 65–66 pl. i. f. 7.

Teutana grossa Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c. p. 65 pl. i f. 7.

Theridiellum gen. n., *minutissimum* sp. n. Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin **3** p. 598.

Theridion bigibbum sp. n. Switzerland, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. **1912** p. 403 text fig. 51.—*T. impressum* pp. 61–62 pl. i f. 1, *nervosum* p. 62 pl. i f. 2, *varians* pp. 62–63 pl. iii f. 3, *pictum* pp. 63–64 pl. i f. 5, Gouv. Tver, Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3**.—*T. lineatum, impressum, nervosum* Unterscheidungsmerkmale, FEDOTOV Rev. russ. ent. **12** pp. 395–396.—*T. umbraticum* Murman, Variation, FEDOTOV St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16** p. 452 pl. viii f. 1.

ARGIOPIDAE.

Allomengea gen. n. für *Mengea* Cambridge 1903, STRAND Intern. ent. Zs. **5** p. 346.

Anomalaria gen. n., *subtilis* [sp. n. ?] Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin **3** p. 611.

Araneus diadematus, Murman, Variation, FEDOTOV St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16** p. 462.—*A. diademata* pp. 80–81, *marmoreus* pp. 82–83, *quadratus* pp. 83–84, *redii* p. 84 pl. ii f. 29–30, *folium* pp. 84–85 pl. ii f. 31, *patagiatus* p. 86, *silvicultrix* pp. 87–88 pl. ii f. 32, *nitidulus* pp. 88–89 pl. i f. 33, *albovittatus* pp. 89–90, *stroemi* p. 90 pl. iii f. 34, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3**.—*A. notandus* p. 196, *transversus* p. 197, spp. n., Queensland, figs., RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. **1**.

Bathypantes montanus sp. n. Queensland, RAINBOW t.c. p. 194 figs.—B.

nigrinus Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** p. 67 pl. i f. 8.

Centromerus breviculatus **nom. n.** für *aequalis* Westr. 1851, DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin **3** p. 614.

Dasynephila **subg. n.** für *Nephila fenestrata*, DAHL Berlin Mitt. zool. Mus **6** pp. 52 & 63.

Dolophones bituberculata **sp. n.** Queensland, LAMB Ann. Queensland Mus. **10** p. 172 fig.

Erigone graminicola Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 66–67 pl. i f. 7. —*E. tirolensis* Murman pp. 454–456 pl. viii f. 3, *psychrophila* Novaja Zemlja p. 456 pl. viii f. 4, *arctica* Murman, Nowaja Zemlja p. 457 pl. viii f. 5, FEDOTOV St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16**.

Erycina **gen. n.** für *Erycina* Urquhart 1891, STRAND Intern. ent. Zs. **5** p. 346.

Eugnatha striata Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 77–78 pl. i f. 25 pl. iii f. 26.

Gasteracantha quadrispina **sp. n.** Queensland, LAMB Ann. Queensland Mus. **10** p. 171 fig.

Hilaira frigida Murman, Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16** p. 457 pl. viii f. 6.

Kulczynskiellum retusum Murman, FEDOTOV t.c. p. 454 pl. viii f. 2.

Leptyphantes moratus **sp. n.** Forbes, Scotland, HULL Scottish Nat. **1912** p. 40 figs.—*Lepthyphantes obscurus* Gouv. Tver, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 67–68.—*L. sp.* Murman, FEDOTOV St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16** pp. 459–460 pl. viii ff. 8–9.

Linyphia montana pp. 68–69 pl. ii f. 9, *triangularis* pp. 69–70 pl. ii f. 10, *emphana* pp. 70–71 pl. i f. 11, *marginata* p. 71 pl. ii f. 12, *pusilla* pp. 71–72 pl. i f. 13, *peltata* pp. 72–73 pl. i f. 14, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3**.

Maso gallica, FALCONER Naturalist London **1912** p. 320 figs.

Meta menardi Lancashire, JACKSON Lancs. Nat. **5** p. 185: Westmoreland, JACKSON t.c. p. 260.—*M. segmentata* var.

mengei Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 78–79 pl. i f. 27 pl. ii f. 28.

Metobobactrus brunneipes **sp. n.** Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin **3** p. 605.

Microneta furcifera **sp. n.** Angad, SIMON Paris Ann. Soc. ent. **80** p. 418.

Micronetaria **gen. n.** für *Microneta viaria*, DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin **3** p. 611.

Micronetata **gen. n.** *pallida* **sp. n.** Deutschl., DAHL t.c. p. 612.

Nephila maculata f. n. *lauterbachi* Neu Guinea p. 53, *N. fenestrata* subsp. n. *fuellborni* O.-Africa p. 67, *N. senegalensis* subsp. n. *hildebrandti*, *boehmi* Madagascar, *huebneri* O.-Afr. p. 72, DAHL Berlin Mitt. Zool. Mus. **6**.—*N. maculata* subsp. n. *piscatorum* Queensland, VIS Ann. Queensland Mus **10** p. 167.

Oreonetides vaginatus Murman, Variation, FEDOTOV St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16** p. 458 pl. viii f. 7.

Pachygnatha degeeri p. 73, *listeri* pp. 73–74, *clerkii* p. 74, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3**.

Parasintula **gen. n.**, *balteata* [sp. n.?] Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. **3** p. 614.

Savignia comcentzi, *foveata*, **spp. n.** Deutschl., DAHL t.c. p. 609.

Tetragnatha extensa var. *Volhynien* Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. **12** p. 397.—*T. extensa* pp. 75–76 pl. i f. 15 pl. iii f. 16–19, *obtusa* f. *intermedia* pp. 76–77 pl. i f. 20 pl. iii f. 21–24, Gouv. Tver. Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3**.

THOMISIDAE.

Diaea colcloughi **sp. n.** N.-Territory Australia, RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** p. 205 figs.

Misumena vatia Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 91–92.

Oxyptila trux p. 92 pl. ii f. 35, *praticola* pp. 92–94 pl. i f. 36–37 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c.

Philodromus emarginatus pp. 96-97 pl. ii f. 39, *histrio* pp. 97-98 pl. ii f. 40, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c. — *P. poecilus*, *collinus* Varietäten, Volhynien, Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. **12** p. 400.

Thanatus arcticus Murman, FEDOTOV St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16** pp. 463-464 pl. viii f. 10.

Xysticus bifasciatus p. 94, *cristatus* pp. 94-95, *ulmi* pp. 95-96 pl. ii f. 38 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3**. — *X. bifasciatus* var. Volhynien Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. **12** pp. 399-340.

CLUBIONIDAE.

Agroeca fagorum sp. n. Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpl. Berlin **3** p. 587.

Chiracanthium erraticum var. Volhynien, Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. **12** pp. 401-402.

Clubiona reclusa pp. 99-100 pl. ii f. 41, *frutetorum* p. 100 pl. ii f. 43, *germanica* pp. 100-101 pl. ii f. 42 44, *phragmitis* pp. 101-102 pl. i f. 45 pl. ii f. 46, *pallidula* pp. 102-103 pl. ii f. 47-48, *trivialis* p. 103 pl. i f. 49 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3**.

Conoptylus pulchellus mimicry, GREEN Spolia Zeylan. Colombo **8** p. 92 figs.; GRAVELY Rec. Ind. Mus. **7** p. 87.

Ctenus facetus p. 192 Kongo, *illecebrosus* p. 194 Kisifluss, *magnificus* p. 195 Togo, *caliginus* p. 196 Bulongoa, *daemonicus*, *historialis* Usambara, *gemmatus* Kamerun p. 197, *pergulanus* p. 198 Kongo, *esculentus* Kamerun, *oligochronus* p. 199, *famigeratus* p. 200, *calcitrosus* O.-Afr., *abditus* [ohne Ort] p. 201, *immortalis* p. 202 O.-Afr., *latitabundus*, *indigenus* W.-Afr., *colonicus* p. 203 Kilimandscharo, *gulosus* p. 204 Durban, *eminens*, *effusus* p. 205 W.-Afr., *herbigradus* p. 206 Transvaal, *adumbratus* Zululand, *frivolus* Natal p. 207, *cavaticus* Kongo, *auricomus* „Kwijiinsel“ p. 208, *noctubundus* O.-Afr., *mirificus* Togo p. 209, *decorosus*, *observandus* p. 210, *enno-sigaeus* Kongo, *aliegenus* Togo p. 211, *canonicus* „Ngossi“, *levis* Usambara p. 212, spp. n., DES ARTS Hamburg Jahrb. Wiss. Anst. **29** Beih. 2.

Heterommides nom. n. für *Heteromma* Karsch nec Menge, STRAND Ent. Rdsch. **29** p. 16.

Micariosoma festiva Linlithgowshire record, BROCK Scottish Nat. **1912** p. 261.

Zora letifera sp. n. Cambridge, FALCONER Naturalist London **1912** p. 317 figs.

AGELENIDAE.

Tegenaria derhami Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 104-105 pl. iii f. 50-51.

PISAURIDAE.

Dolomedes fimbriatus Gouv. Tver Varietäten, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 105-107. — *D. trux* sp. n., Brisbane, LAMB Ann. Queensland Mus. **10** p. 173 fig. — RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** p. 210 figs.

LYCOSIDAE.

Norway, SMITH Nyt Mag. Naturv. **50** pp. 208-222.

Arctosa alpigena Murman, FEDOTOV St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16** p. 466. — *A. cinerea* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3** pp. 108-109 pl. iii f. 52.

† *Billimuna* gen. n. für *Lycosoides* Gourret 1887, STRAND Intern. ent. Zs. **5** p. 346.

Lycosa spp., habits, *wrightii* sp. n. Great Lakes p. 34, pl. iv. EMERTON Psyche **19** pp. 25-36 ff. 1-6, pl. iv. — *L. paludicola* pp. 113-114 pl. ii f. 59, *saccata* pp. 114-115 pl. i f. 60, pl. ii f. 61, *pullata* p. 115 pl. ii f. 62, *riparia* pp. 115-116 pl. i f. 63, *cursoria* p. 116 pl. ii f. 64, *chelata* p. 117 pl. i f. 65, *fluviatilis* pp. 117-118 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. **3**. — *L. saccata*, *chelata*, *riparia* Varietäten, Volhynien, Beschreibung, FEDOTOV Rev. Russ. ent. **12** p. 403. — *L. tarsalis* Unterschiede von *herbigrada*, Variationen pp. 468-470, *hyperborea* Variationen p. 470 pl. xviii f. ii, sp. Beschreibung pp. 470-471, sp. n. nicht beschrieben pp. 471-472, Murman FEDOTOV St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16**.

Tarentula inquilina pp. 109-110 pl. iii f. 53, *trabalis* pp. 110-111 pl. ii f. 54, *pulverulenta* p. 111 pl. iii f. 55, *aculeata*

pp. 111–112 pl. iii f. 56, *fumigata* p. 112 pl. iii f. 57, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. 3.—*T. lessertii* sp. n. Switzerland, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 404 text-fig. 52.

Trochosa ruricola Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 107–108.

Xerolycosa nemoralis Gouv. Tver FEDOTOV t.c. pp. 112–118 pl. i f. 58.

OXYOPIDAE.

Oxyopes armatipalpis p. 145, *travancorica* p. 147, spp. n. India, STRAND Arch. Natg. 78 Abt. A.

SALTICIDAE.

Evarcha arcuata pp. 122–123 pl. i f. 67, pl. ii f. 68, *falcata* pp. 123–124 pl. i f. 69 pl. ii f. 70 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. 3.

Heliophanus auratus p. 119 pl. i f. 66, *dubius* pp. 119–120 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c.—*H. cupreus* var. *Volhynien*, Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. 12 p. 404.

Menemerus acuminatus sp. n. Queensland, RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. 1 p. 201 figs.

Mollica jucunda sp. n. N. Territory, Australia, RAINBOW t.c. p. 208 fig.

Neon valentulus sp. n. Cambridge, FALCONER Naturalist London 1912 p. 321 figs.

Pseudeuophrys gen. n. für *Euophrys callida*, DAHL, Beitr. Naturdenkmalpf. Berlin 3 p. 589.

Salticus cingulatus Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 121–122.

Sitticus terebratus p. 120, *floricola* pp. 120–121 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c.

SOLIFUGAE.

Brit. E. Africa, LÖNNBERG Ark. Zool. 7 No. 24 p. 3.

Chelypus lennoxae sp. n. Kalahari, HEWITT Grahamstown Rec. Albany Mus. 2 p. 312 fig.

Eremobates audax sp. n. Mexico, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 p. 234

fig.—*E. marginatus* sp. n. Kalifornien, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 p. 103.

Galeodes araneoides, pallidus, caspius, Verbreitung pp. 296–311, *caspius* subsp. n. *pallasi* Ural p. 311, BIRULA Rev. russ. ent. 12.—*G. (Galeodopsis) tripolitani* sp. n. Tripoli, HIRST Ann. Mag. Nat. (8) 9 p. 229 fig. 1.

Karschia tibetana, HIRST t.c. p. 233.

Othoes vittatus sp. n. (no loc.), HIRST t.c. p. 231.

Pseudocleobis hirschmanni sp. n. Bolivia, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 p. 105.

Solpuga ferox, LEWIS London J. Quek. Microsc. Cl. ser. 2 11 p. 507.—*S. pugillator* sp. n. Transvaal p. 232 fig., *fordi* p. 233, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9.—*S. tubicen* sp. n. Transvaal, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 p. 102.

PSEUDOSCORPIONES.

Lancashire, list, STANDEN Lancs. Nat. 5 pp. 7–16 pl. i.—Hertfordshire, OLDHAM Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 14 pp. 299–300.—Rheinprovinz, LE ROI Bonn SitzBer. Nat. Hist. Ver. 1910 (2) 1911 pp. 40 & 91.—Switzerland, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 403.—Sardinien, KRAUSSE-HELDRUNDEN Arch. Natg. 78 Abt. A pp. 65–66.—Grande Salvage, SIMON Paris Bul. Soc. ent. 1912 p. 61.

Cheiridium formosanum sp. n. Formosa, ELLINGSEN Nyt. Mag. Naturv. 50 p. 123.

Chelifer cavernae p. 259, *laciniosus* p. 263 spp. n. Java, *galathea* p. 265, figs., TULLGREN Leiden Notes Mus. Jentink 34.—*C. minusculoides* p. 94, *minusculus* p. 95, *paradoxus* p. 98, *walliskei* p. 101, spp. n., S. Africa, notes on other spp., ELLINGSEN Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10.—*C. latreilli* and *cyrneus* pairing habits, KEW London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 376 text-figs. 47–50.

Chthonius Godfreyi p. 120, *serratidentatus* p. 123, spp. n. S. Africa, ELLINGSEN Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10.—*C. javanus* sp. n. Java, TULLGREN London Notes Mus. Jentink 34 p. 269 fig.

Garypinus capensis sp. n. p. 114, obscurus var. n. *granulatus* p. 116, S. Africa, ELLINGSEN Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10.

Garypus capensis sp. n. p. 105, minutus var. n. *triangularis* p. 110, *purcelli* sp. n. p. 110, S. Africa, ELLINGSEN t.c.

Ideobisium formosanum sp. n. Formosa, ELLINGSEN Nyt Mag. Naturv. 50 p. 125.—*I. godfreyi* sp. n. S. Africa, ELLINGSEN Cape Town Ann. S. Africa Mus. 10 p. 117.—*I. racovitzai* sp. n. Spain, ELLINGSEN Arch. Zool. Paris 5 sér. 10 p. 164.

Microcreagris granulata var. n. *formosana*, ELLINGSEN Nyt Mag. Naturv. 50 p. 127.

Obisium (*Blothrus*) *jeanneli* Spain p. 167 (*Obisium*), *algericum* Algeria p. 170, spp. n., ELLINGSEN Arch. Zool. Paris 5 sér. 10.

OPILIONES.

Yorkshire records, FALCONER Naturalist London 1912 pp. 54, 251.—Rheinprovinz, LE ROI Bonn SitzBer. Nat. Hist. Ver. 1910 (2) 1911 pp. 39-40.—Switzerland, list, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 402.

Acanthepedanus gen. n. (*Epedaninae*) *armatus* sp. n. Sumatra, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 228-229 fig.

Acanthophrysella *horrida* sp. n. Kamerun, ROEWER t.c. p. 60 fig.

†*Anthracomartus* sp., MOYSEY Geol. Mag. Dec. V 8 p. 505 figs. 11-12.

†*Anthracosiro* sp. p. 501 fig. 6, *fritschii* p. 502 figs. 7-9, *woodwardi* p. 504 fig. 10, MOYSEY t.c.

†*Aphantomartus areolatus* p. 94, *pococki* sp. n. p. 96, figs. terrain houiller, France, PREVOST, Lille Ann. soc. geol. 41.

Apygoplus gen. n. für *Pygoplus longipes* Roewer, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 26.

Assamia marginata p. 38, *pectinata* p. 39, spp. n. Birma, ROEWER t.c.

Auricilliola hirsuta sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 47.

Baramia gen. n. near *Podoctis vorax* sp. n. Borneo, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. 8) 10 p. 76 figs.

Beloniscus lombokiensis sp. n. Lombok, ROEWER Arch. Natg. 78A p. 116.

Biantes filipes p. 177 Kamerun, *unicolor* p. 178 O.-Afr., spp. n., ROEWER t.c.

Blantyrea gen. n. (*Assamidae*) *armata* sp. n., Afr. centr., ROEWER t.c. p. 64-65 fig.

Ceratobunus cupreus p. 48 Himalaya, *gravelyi* p. 49, *t-luteum* p. 50 Birma spp. n., ROEWER t.c.

Cerea angusta sp. n. Kamerun, ROEWER t.c. p. 100 fig.

Cervibunus gen. n., *maculatus* sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 51-52.

Chilon armatus p. 55 fig., *ferrugineus* p. 57 spp. n. W.-Afr., ROEWER t.c.

Coelobunus fuscus sp. n. O.-Afr., ROEWER t.c. p. 87.

Conomma minima sp. n. Togo, ROEWER t.c. p. 125.

Crassicippus speciosus sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 46.

Dentobunus unispinosus p. 32 Hainan, *magnificus* p. 33 Birma spp. n., ROEWER t.c.

Dibunus longipalpis p. 238, *similis* p. 239 spp. n. Philippinen, ROEWER t.c.

Dunkeriana gen. n. (*Assamidae*) *neoguineensis* sp. n. Neu Guinea, ROEWER t.c. p. 21.

Echinobunus gen. n. (*Gagrellini*) p. 72, *elegans* sp. n. Java p. 73 figs., ROEWER Leiden Notes Mus. Jentink 34.

Egaenus kervillei sp. n. Syria, SÖRENSEN Rouen Bul. Soc. amis sci. nat. 47 p. 58.

Epedanus orientalis p. 78, *siamensis* p. 79, spp. n. Siam, figs., HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

Ereca alnormis p. 71 fig., *montana* p. 73 spp. n. O.-Afr., ROEWER Arch. Natg. 78A.

Erecanana formosae sp. n. Formosa, ROEWER t.c. p. 214 figs.

Euboeorix gen. n. (*Assamidae*) *gravelyi* sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 42 fig.

Eupodauchenius gen. n. near *Selenca marginatus* sp. n. W.-Afr., ROEWER t.c. p. 82-83.

Gagrella natuna p. 27 Gross-Natuna, *annulatipes* p. 287 Vorder-Indien, *scabra*

leucobunus p. 29, *sulphurea* p. 30, *gravelyi* p. 31. Birma **spp. n.**, ROEWER t.c.

Gagrellula bipunctata p. 42, *rufoscutum* p. 43 Birma, *vittata* p. 44 Ceylon, *curvispina* p. 45 Borneo **spp. n.**, ROEWER t.c.

Garleppa **gen. n.**, *granulata* **sp. n.** Bolivia, ROEWER t.c. p. 56.

Globibunus **gen. n.** (*Phalang.*), *rubrofemoratus* **sp. n.** Guyana, ROEWER t.c. p. 165–166.

Granobunus **gen. n.** (*Assamidae*) *ferrugineus* **sp. n.** Neu Guinea, ROEWER t.c. p. 19 fig.

†*Hemikreischeria geinitzi*, PRUVOST Lille Ann. soc. geol. **41** p. 87 figs.

Heterobiantes **gen. n.** für *Pseudobiantes insulanus* Hirst, ROEWER Arch. Natg. **78** A p. 219.

Heteroepedanus **gen. n.** für *Epedanus monacantha* Roewer, ROEWER t.c. p. 233.

Heterolacurbs **gen. n.** (*Phalang.*), *ovalis* **sp. n.** Togo, ROEWER t.c. p. 183–184 figs.

Heteropodoctis **gen. n.** für *Podoctis quinquespinosus* Roewer, ROEWER t.c. p. 200.

Heteroscotolemon **gen. n.** (*Phalang.*), *australis* **sp. n.** Guyana, ROEWER t.c. p. 150–151 fig.

Hinzuanus hildebrandti **sp. n.** Madagascar, ROEWER t.c. p. 172 fig.—*H. parvulus*, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **10** p. 83.

Hypoxestus obscurus **sp. n.** O.-Afr., ROEWER t.c. p. 90.

Ibalonius quadriguttatus p. 68 figs., *kuckenthali* p. 70, **spp. n.** Batjan, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **10**.

Kempina cuprea **sp. n.** Birma, ROEWER Arch. Natg. **78** Abt. A. p. 51.

†*Kreischeria* (?) *villeti* **sp. n.** terrain houiller, France, PRUVOST Lille Ann. soc. geol. **41** p. 90 figs.

Lacurbs nigrimanus **sp. n.** W.-Afr., ROEWER, Arch. Natg. **78** A p. 181 figs.

Liobunum albigenum **sp. n.** Syria, SÖRENSEN, Rouen Bul. Soc. amis sci. nat. **47** p. 61.—*L. luteovittatum* **sp. n.** Mexico, ROEWER, Arch. Natg. **78** Abt. A. p. 57.

Macrobunus **gen. n.** (*Assamidae*) *singularis* **sp. n.** Malacca, ROEWER t.c. p. 51 fig.

Maracandinus **gen. n.** für *Maracandus rubrofemoratus* Pavesi, ROEWER t.c. p. 75.

Melanopa transversalis p. 34 *unicolor* p. 35 Vorder-Indien, *scabra* p. 36 Tonking **spp. n.** ROEWER t.c.

Mesoceras ferrugineum **sp. n.** Philippinen, ROEWER t.c. p. 192.

Metagagrella nigra p. 36 *biseriata* p. 37 **spp. n.** Birma, ROEWER t.c.

Metamarthana **gen. n.**, *fusca*, *cerata* **spp. n.** Sunda-Inseln, ROEWER t.c. p. 40–41.

Metaselenca **gen. n.** für *Selenca halbum* Loman, ROEWER t.c. p. 82.

Metaxerpulus **gen. n.**, *hirsutus* **sp. n.** Vorder-Indien, ROEWER t.c. p. 53–54.

Metazaleptus **gen. n.** für *Zaleptus hirsutus* With, ROEWER t.c. p. 55.

Metazalmoxis **gen. n.** near *Zalmoxis*, *ferruginea* **sp. n.** Seychelles, ROEWER, Arch. Natg. **78** A p. 135 fig.

Metepedanus **gen. n.** für *Epedanus venator* Roewer, ROEWER t.c. p. 234.

Microliobunum **gen. n.** *brevipes* **sp. n.** Syria, ROEWER t.c. p. 58.

Monorhabdium echinatum **sp. n.** W.-Afr., ROEWER t.c. p. 67 fig.

Mosoia **gen. n.** (*Assamidae*) *gracilipes* **sp. n.** Neu Guinea, ROEWER t.c. p. 17.

Nconothippus **gen. n.** (*Assamidae*) *marginalis* **sp. n.** Neu Guinea, ROEWER t.c. pp. 29 fig.

Neopepedanus **gen. n.** near *Epedanus*, *fokiensis* **sp. n.** China, ROEWER t.c. pp. 223–224 fig.

Neopodoctis **gen. n.** near *Podoctis*, *ceylonensis* **sp. n.** Ceylon, ROEWER t.c. pp. 206–207.

Neoscotolemon **gen. n.** für *Phalangodes spinifera* Packard, ROEWER t.c. p. 149.

Nothippus atroluteus **sp. n.** Saigon, ROEWER t.c. p. 24.

Parabiantes **gen. n.** (*Phalangodidae*) *longipalpis* **sp. n.** Borneo or Halmaheira, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **10** p. 82 figs.

Paragagrella gen. n. *typus* sp. n. Sumatra, ROEWER Arch. Natg. 78 Abt. A pp. 39-40.

Paranothippus gen. n. (Assamidae) *singularis* sp. n. Neu Guinea, ROEWER t.c. pp. 27.

Parapygoplus gen. n. near *Pygoplus*, *maculatus* sp. n. Himalaya, ROEWER t.c. pp. 44-45.

Parascotolemon gen. n. (Phalangod.), *ornata* sp. n. Guyana, ROEWER t.c. pp. 144-145.

Parepedanus gen. n. (Epedaninae), *bispinosus* sp. n. Sumatra, ROEWER t.c. pp. 230-231 fig.

Paribalonius gen. n. near *Ibalonius*, *semperi* sp. n. Philippines, ROEWER t.c. pp. 194-195.

Pellobunus unicolor sp. n. Dän. St. Thomas, ROEWER t.c. p. 147.

Phalangium coxipunctum p. 55, *conigerum* p. 57, spp. n. Syria, SÖRENSEN Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47.

Phalangodella gen. n. (Phalang.), *aequatorialis* sp. n. Ecuador, ROEWER Arch. Natg. 78 A pp. 160-161.

Phalangodidae key to some genera, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 pp. 63.

Phalangodinus gen. n. (Phalangodidae) *surinamensis* sp. n. Surinam, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 143.

Podoctis annulatipes sp. n. Ceylon, ROEWER t.c. p. 204 fig.—*P. taprobanicus* Ceylon p. 71, *willeyi* New Britain p. 73, spp. n., figs., HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

Prionostemma atrorubra sp. n. Surinam, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 55.

Pseudomitraceras gen. n. (Phalang.) *brasilensis* sp. n. Brasilien, ROEWER t.c. pp. 155-156.

Pseudopachylus gen. n. (Phalang.), *longipes* sp. n. Brasil, ROEWER t.c. p. 162.

Pseudophalangodes gen. n. (Phalang.), *unicolor* sp. n. Brasil, ROEWER t.c. pp. 163-164.

Pseudopuerolia gen. n. (Phalang.), *spinosa* sp. n. Bahia, ROEWER t.c. pp. 167.

Rhabdopygus gen. n. (Assamidae), *fuseus* sp. n. W.-Afr., ROEWER t.c. pp. 93-94.

Sassandria gen. n. (Assamidae), *bicolor* sp. n. W.-Afr., ROEWER t.c. pp. 96-97.

Scabrobunus gen. n. (Assamidae) *filipes* sp. n. Vorder-Indien, ROEWER t.c. p. 48 fig.

Selenca aculeata p. 77, *hispida* p. 79, *spinulata* p. 80, spp. n. W.-Afr., figs., ROEWER t.c.

Sesostris insulana sp. n. O.-Afr., ROEWER t.c. p. 92 fig.

Sidama abessinica sp. n. Abessinien, ROEWER t.c. p. 63 fig.

Strandia biseriata sp. n. Ceylon, ROEWER t.c. p. 38.

Strandibalonius gen. n. für *Halonius abnormis* Strand, ROEWER t.c. p. 199 figs.

Thyreotus bimaculatus sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 227.

Tithaeus sarawakensis sp. n. Borneo, ROEWER t.c. p. 121.

Triacudorsum gen. n. (Dibuninae), *gracile* sp. n. Philippinen, ROEWER t.c. pp. 240-241 figs.

Tricommatum gen. n. (Phalang.) *brasilensis* sp. n. Brasilien, ROEWER t.c. pp. 158-159.

Trionyxzella gen. n. (Assamidae) *clavipes* sp. n. Ceylon, ROEWER t.c. p. 12 fig.

Verpulus marginatus sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 52.

Vima gen. n. (Phalangodidae) p. 66, *insignis* sp. n. British Guiana p. 67 fig., HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

Zalmoxida gen. n. für *Zalmoxis dentata* u. *tristis* Thorell, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 134.

Zalmoxis austerus sp. n. New Britain, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 65 figs.—*Z. neocaledonica* p. 131 Neu-Caledonien, *minima* p. 132 Neu-Guinea, spp. n., ROEWER Arch. Natg. 78 A.

ACARI.

General account (part), BERLESE Gli Insetti 2 fasc. 1-3 pp. 10-96 many figs.—N. E. Greenland, TRÄGÅRDH København Danmark-Eksped. Grønlands Nordøstkyst 3: Medd. Grønl. 43 pp. 417-426. Marine, Clyde Area, KING Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. 1911

1912 pp. 69-70.—Switzerland, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 403.—movimenti degli ovidotti, Foà Zool. Anz. 40 pp. 341-345 figs. and Roma Rend. Acc. Lincei 21 Sem. 2 fasc. 2 pp. 158-161.—Schädliche Acariden Finland, REUTER Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 45 1903 47 1904 50 1905 58 1907 64 1909 73 1910 84 1912.—Origin and significance of parasitism, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 21 pp. 1-70 pls. i-vii 1 chart.—myrmecophilous spp., DONISTHORPE Ent. Rec. London 24 p. 38.—spp. associated with scale-insects, EWING & WEBSTER Psyche 19 pp. 121-134 ff. 1 2.

ORIBATIDAE, ETC.

Ceratozetes maximus var. n. *jeanneli* Algérie, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 606.

Labidostomma luteum, GEORGE Naturalist London 1912 p. 183 figs.

Liacarus coracinus var. n. *racovitzae* Spain, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 607.

Notaspis pectinata sp. n. California p. 749 f. 240, HALL Pomona Coll. J. Ent. 4.—*N. scotiae* sp. n. South Orkneys, TROUESSART Rep. Sci. Res. Scottish Nation. Antarct. Exp. 6 p. 85.

Phthiracarus retalticus Connecticut p. 750 f. 241, *contractilis* Connecticut p. 751 f. 241, HALL Pomona Coll. J. Ent. 4.

Tegeocranus ramosus sp. n. Kam-schatka, THOR Zool. Anz. 39 p. 89 figs.

Xenillus limburgiensis sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 249.

GAMASIDAE.

Comparative morphology and phylogeny, TRÄGÅRDH Ark. Zool. 7 No. 28.

Cilliba bordagei sp. n. Réunion, OUDEMANS Bul. Sci. France Belgique 46 p. 87 pl. ii.

Cyrtolaelaps transisalae, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 557 figs.

Dolaea nom. n. for *Greeniella*, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 262.

Eugamasus immundus nom. n. for *Parasitus tricuspidatus*, OUDEMANS t.c. p. 260.—*E. remberti* sp. n. Niederlande, (n-9210 n)

OUDEMANS t.c. p. 243.—*E. magnus*, var. n. *cavernicola* p. 524, *omphalus* p. 529, *cornutus* var. n. *pygmaea* p. 533, *niveus* p. 536 figs., TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8.

Eulaelaps arcualis, TRÄGÅRDH t.c. p. 577 figs.

Euryparasitus terribilis, TRÄGÅRDH t.c. p. 549 figs.

Gamasellus racovitzae subsp. n. *neoreadensis* South Orkneys, TROUESSART Rep. Sci. Res. Scottish Nation. Antarct. Exp. 6 p. 86.—*G. spalacis* nom. n. for *Parasitus spinipes*, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 261.

Gamasoides armatus sp. n. France, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 545 figs.

Greeniella vide *Dolaea*.

Haemogamasus hirsutus, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 576 figs.

Holostaspis vagabundus, TRÄGÅRDH t.c. p. 555 figs.

Hypoaspis aculeifer, TRÄGÅRDH t.c. p. 579 figs.—*H. heselhausi* sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 216.—*H. laevis* var. n. *pilifer* Niederlande, OUDEMANS t.c. p. 231.

Leiognathus creightoni on Porcupine, Brit. E. Africa p. 369 fig. 1, *liberiensis* on Squirrel, Liberia p. 371 fig. 2, spp. n., FIRST Bull. Ent. Research London 3.

Liponyssus gigas sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 231.—*L. lepidopeltis*, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 581 figs.

Macrocheles canadensis sp. n. Ottawa p. 98 ff. 13 4, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14.

Messoracarus gen. n. (*Antennophoridae*) p. 222. *mirandus* sp. n. Calabria, Sicilia p. 224 figs., SILVESTRI Portici Boll. Lab. Zool. 6.

Pachylaelaps pectinifer, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 560 figs.

Pergamasus assipes var. *longicornis*, TRÄGÅRDH t.c. p. 523 figs.—*P. probsti* sp. n. Schweiz, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ent. Ver. 3 p. 215.

Protolaelaps gen. n. p. 563, *brevispinosus* p. 566 figs., TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8.

Spinturnix murinus, TRÄGÅRDH t.c. p. 583 figs.

Trachyuropoda rackei sp. n. Niederlande, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** p. 245.

Urodinychus kramerei, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. **5** **8** p. 592 figs.

Urodiscella advena sp. n. France TRÄGÅRDH t.c. p. 602 figs.

Urosejus acuminatus, TRÄGÅRDH t.c. p. 587 figs.

Zercon sp., TRÄGÅRDH t.c. p. 585 figs.

IXODIDAE AND ARGASIDAE

Russian Ixodidae, NUTTALL Paris Bul. soc. path. exot. **5** pp. 120-122.—Ixodidés de Russie, YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Paris Bul. soc. path. exot. **5** pp. 194-195.—Kamerun, ZIEMANN Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** pp. 53-58.—Brit. East Africa, list, NEUMANN Ark. Zool. **7** No 24 pp. 4-8.—North America, BISHOPP Washington Proc. Biol. Soc. **25** pp. 29-37 pl. i.—Tick problem in South Africa, MOORE J. Econ. Ent. **5** pp. 377-384 f. 6.

Biologie, EYSELL Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** pp. 205-212.—N. America, life history etc., HOOKER BISHOPP & WOOD U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **106** pp. 1-239 pls. i-xv ff 1-17.—Sensory perceptions, HINDLE & MERRIMAN Parasitol. Cambridge **5** pp. 203-216.—Zeckenlarven an Menschen, ZIEMANN Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** p. 196.—Hymenopterus parasite, WOOD J. Econ. Ent. Concord N. H. **4** pp. 425-431 pl. xix.

Amblyomma agamum sp. n. Brazil, ARAGÃO Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **4** p. 97 figs.—*A. darlingi* sp. n. Panama, NUTTALL Parasitol. Cambridge **4** p. 50 figs.

Argas et spirilles, MARCHOUX & COUVY Paris Bul. soc. path. exot. **5** pp. 63-68.—*A.* et spirochètes, MARCHOUX & COUVY t.c. pp. 796-798.—*A. marginatus*, larva, adulto, esperimenti, RESPIGHI Perugia Ann. Fac. di Medic. **5** pp. 27-50 tav.—*A. persicus* persicus als Uebertrager der Spirochaetose im Gouv. Saratov, JAKIMOV, VINOGRADOV & KOHL-JAKIMOVA Arch. veterin. nauk **42** pp. 551-560.—*A.* p. als Uebertrager der Spirochaetose auf Hühner etc., SCHABUROV t.c. pp. 329-340.—*A.* p. en Russie d'Europe, YAKIMOFF, VINOGRADOFF & KOHL-

YAKIMOFF Paris Bul. soc. path. exot. **5** pp. 39-41.

Boophilus annulatus, var. *microplus* introduction and spread in Australia, GIBBUTH Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **25** N.S. pp. 15-22.

Dermacentor hunteri sp. n. Arizona, BISHOPP Washington Proc. Biol. Soc. **25** p. 33 pl. i ff. 1-6.—*D. venustus* distrib., BISHOPP Washington Dept. Agric. Bur. Ent. Circ. **136** 4 pp.

Haemaphysalis warburtoni, China p. 55 figs., *montgomeryi* India p. 57 figs., spp. n., NUTTALL Parasitol. Cambridge **5**.

Ixodes putus larva, NUTTALL t.c. p. 60 figs.—*I. p.* Shetland record, WATERSTON Scottish Nat. **1912** p. 238.—*I. ricinus* hymenoptère parasite, BUYSSON Arch. parasit. **15** p. 246 fig.

Margaropus annulatus biology, GRAYBILL U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **130** pp. 1-42 ff. 1-3.—GRAYBILL & LEWALLEN U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **152** pp. 1-13.

Ornithodoros moubata resistance to Sheep-dips, BLACKLOCK Ann. Trop. Med. Liverpool **6** p. 429.—*O. m.* carrier of *Trypanosoma cruzi*, BRUMPT Paris Bul. soc. path. exot. **5** pp. 360-367 fig.—*O. talaje* Panama on *Mus* spp., JENNINGS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14** pp. 77-78.

Otobius gen. n. type *Ornithodoros megnini* p. 99, BANKS t.c.

Rhipicephalus appendiculatus trans. of East Coast fever, THEILE Cape Town Trans. R. Soc. S. Africa **2** pp. 319-338.—*R. neavei* sp. n. E. Africa p. 7 figs., n. var. n. *punctatus* Nyasaland p. 10 figs., *longiceps* sp. n. Angola p. 11 figs., *sculptus* sp. n. Nyasaland p. 13 figs., *cinetus* p. 15, *maculatus* p. 17 figs., *sinus* var. *lunulatus* p. 19 figs, notes on other spp., WARBURTON Parasitol. Cambridge **5**.

TROMBIDIIDAE, Etc.

Prospetto dei generi e delle specie finora noti [13 gen.; 108 spp.; 5 spp. n.]; BERLESE Redia **8** pp. 1-291.—*Thrombidiidae* und *Erythraeidae* larven, OUDEMANS Zool. Jahrb. Jena Suppl. **14** pp. 1-230 figs.—Tetranychens Deutschlands, VITZTHUM Mikrokosmos

Stuttgart 6 pp. 99 & 108.—*Eupodidae* Norwegen, THOR Zool. Anz. 39 p. 235.—*Cunaxidae* u. *Cheyletidae*, Norway, THOR Zool. Anz. 39 p. 389.—*Anystidae* Norwegen, THOR Zool. Anz. 39 pp. 387 & 465 figs.

Bryobia pratensis habits and distribution, WEBSTER J. Econ. Ent. 5 pp. 290-295.

Cheyletus seminivorus life history and habits, EWING t.c. pp. 416-420.

Ereynetes sittardiensis sp. n. Niederlande, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 247.

Erythraeus arvensis sp. n. Utah p. 96 f. 11, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14.

Gahrlepiea nom. n. for *Typhlotrombium*, OUDEMANS Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 273.

Hannemania recte *Hannemania* (*Thrombidiidae*), OUDEMANS t.c. p. 234.

Metatrombium argentanense sp. n. Frankreich, BRUYANT Zool. Anz. 39 p. 94 figs.

Microtrombidium albofasciatum Sardegna p. 149, *platychirum* Piemonte p. 162 figs., spp. n., BERLESE Redia 8.

Neothrombium, note on, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 p. 292.

Ottonia echinata [? sp. n.], GEORGE Naturalist London 1912 p. 74 figs.

Pediculoides amaniensis sp. n. Ost-Afrika, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 233.—*P. ventricosus* acariasi, DUCREY Firenze Atti Soc. tosc. Igiene 24 pp. 42-78.—*P. v.* the straw itch, GOLDBERGER Washington D.C. Publ. Hlth. Rep. 25 Pt. 1 (No. 23) pp. 779-784 ff. 1-7.

Pediculopsis graminum Biologie, MOLZ & MORGENTHAUER Berlin Ber. D. bot. Ges. 30 pp. 654-662 1 Taf.

Rhagidia gigas var. n. *longipes* France, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 608 figs.

Rhyncholophus niger [sp. n.] England, GEORGE Naturalist London 1912 p. 252.

Rohaultia note on, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 p. 291.

(N-9210 n)

Sericothrombium scharlatinum sp. n. Europa, BERLESE Redia 8 p. 217 1 fig.

Tarsolarkus gen. n. near *Tarsotomus* p. 465, *articulosus* sp. n. Norwegen p. 466 figs., THOR Zool. Anz. 39.

Tarsonemus spinipes sp. n. Barbados, HIRST Bull. Ent. Research London 3 p. 325 2 text-figs.—*T. ulei* sp. n. Brasile, gallicola in *Eugenia* s., RÜBSAAMEN Marcellia 6 pp. 127-128 fig. 4.—*T. waitei* sp. n. Pennsylvania p. 98 ff. 14, 15, 16, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14.

Tarsotomus behningii sp. n. Astrachan, THOR Zool. Anz. 39 p. 471 figs.—*T. erraticus* sp. n. New Mexico p. 96 f. 6, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14.

Tenuipalpus cardinalis Arizona p. 96 f. 8, *inornatus* South Carolina p. 97 f. 1, spp. n., BANKS t.c.

Tetranychus longipes New Mexico, California p. 97 f. 9, *pratensis* Washington p. 97 f. 15, spp. n., BANKS t.c.—*T. mytilaspidis* Oregon, EWING J. Econ. Ent. 5 pp. 414-415.—*T. telarius* molting, EWING Ent. News 23 pp. 145-148 pl. x.—*T. t.* Schaden an Baumwollständen, PLOTNIKOV Taschent 1912 pp. 21 30 f. 16.

Trombicula mediocris sp. n. Insula Jaba, BERLESE Redia 8 p. 93 1 fig.

Trombidium quadrangulatum, *furcillatum* spp. n. Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpf. 3 p. 567.—*T. quadrimaculatum* sp. n. Sardegna, BERLESE Redia 8 p. 234 1 fig.

Tydeus coccophagus p. 128 f. 2, enemy of *Lepidosaphes ulmi*, EWING & WEBSTER Psyche 19.

HYDRACHNIDAE.

Sweden, LUNDBLAD Entomol. Tidskr 33 pp. 57-64 & 215-242 figs.—Giessen, VIETS Giessen Ber. Ges. Natk. 4 pp. 1-4.—Switzerland, HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 38.—Der Seen Salzburgs und des Attersees, MICOLETZKY Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 pp. 421-444.—Galizien, SCHECHTEL Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma 1911 pp. 93-105.—Montenegro, MUSSELIUS Varšava Prot. Obsč. jest. 23 3-4 pp. 95-97.—Verbreitung im Russischen Reiche, MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 127-130 f. 1-13.—*Limnochariidae* Böhmens, THON Archiv pro d 15-2

přír. výzk. Čech. Prag Bd. 12 No. 2. 75 ss.

Acalyptonotinae subfam. n., WALTER Naturw. Unters. d. Sarekgeb. 4 5 p. 607.

Acalyptonotus gen. n. *violaceus* sp. n. Schwed.-Lappland, WALTER Naturw. Unters. d. Sarekgeb. 4 5 p. 608 figs.

Albia tenuipalpis [? sp. n.] Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 168 figs.

Arrhenurus cuspidator, *battilifer*, *robustus* Gouv. Warschau, MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 104-107.—*A. berolinensis* male, VIETS Königsberg Schr. physik. Ges. 52 pp. 235-238 2 figs.

Atax crassipes Geschlechtsapparat, Muskulatur, MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 80-89 f. 5-11.

Atractides damköhleri [? sp. n.] Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 157 figs.

Axonopsis (?) *ekmani* sp. n. Schwed.-Lappland, WALTER Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 5 p. 604 figs.—*A. violacea*, VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 170 figs.

Diplodontus despicens Geschlechtsapparat, MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 66-68.

Djeboa [? gen. n.] (*Mideopsinae*) *multidentata* [? sp. n.] Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 172 figs.

Eulais Classification pp. 55-57, *setosa* Gouv. Sedlec p. 61, *media* sp. n. pp. 64-65 f. 1-2 Gouv. Warschau, MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912.—*Eylais bergströmi* sp. n. Schwed.-Lappland, WALTER Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 5 p. 588 figs.—*E. consors* p. 96, *eregliensis*, *stagnalis*, p. 97, spp. n. Kleinasien, figs., SZALAY Állatt. Közlem. 11.—*E. foraminipons foraminipons* neu für Schweden, LUNDBLAD Entomol. Tidskr. Stockholm 33 pp. 118-120 fig.—*E. marshallae* sp. n. Canada p. 286 figs., notes and figs. of other spp., KOENIKE Toronto Trans. Canad. Inst. 9.

Frontipoda oxoidea [? sp. n.] Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 164 figs.

Hydrachna inermis Gouv. Sedlec, MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 70-71.

Hydrochoreutes krameri Anomalie der Beine, MUSSELIUS t.c. pp. 89-91 f. 12-13.

Hydryphantes calicifer Borkum p. 66, *parmulatus* p. 67 Juist spp. n., KOENIKE Zool. Anz. 40.

Hygrobates soari [? sp. n.] Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 161 figs.

Lebertia larven, THOR Zool. Anz. 39 p. 529 figs.—*L. fontana* sp. n. p. 146, *densa* var. n. *tenuis* p. 148 Österreich, WALTER Zool. Anz. 40.—*L. hofsteni* p. 594, *primitiva* p. 596, *sefvei* p. 598, spp. n. Schwed.-Lappland, WALTER Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 5 figs.—*L. parmata* California p. 226 ff. 4-7, *artaacetabula* Wisconsin p. 227 ff. 1-3, spp. n., MARSHALL Trans. Amer. Microsc. Soc. 31.—*L. porosa*, TRÄGÅRDH København Danmark-Eksped. Grönlands Nordöstlyst 3: Medd. Grönl. 43 p. 421 figs.—*L. tyrrelli* p. 290, *woolcottii* p. 292, *setosa* p. 294, spp. n. Canada, figs. KOENIKE Toronto Trans. Canad. Inst. 9.

Limnesia maculata, *undulata* Geschlechtsapparat, MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 72-78 f. 3, 4.

Megapus kühnei [? sp. n.] Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 162 figs.

Neumania vernalis Polen, MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 p. 89.

Oxus lineatus sp. n. Oesterreich, WALTER Zool. Anz. 40 p. 148.

Piersigia intermedia nom. n. for *limophila* George nec Protz, WILLIAMSON Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 p. 251 figs.

Piona conglobata Färbung, Geschlechtsorgane pp. 91-92, *variabilis* pp. 93-94, *longipalpis* pp. 95-96 Geschlechtsorgane, Polen, MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912.—*P. trisetica* sp. n. Kamschatka, THOR Zool. Anz. 39 p. 86 figs.

Thyas dirempta nom. n. für *stolli* O. Schneider p. 61, *palustris* p. 62, *rivalis* p. 63 Deutschl., *disjuncta* p. 65 San Remo spp. n., KOENIKE Zool. Anz. 40.—*T. stolli*, KOENIKE Toronto Trans. Canad. Inst. 9 p. 288 fig.

Unionicola latilaminata [? sp. n.] Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 166 figs.

Wandesia gen. n. p. 463, *thori* sp. n. polnische Tatra p. 464 pl. xvii, SCHECHTEL Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 5 B.

HALACARIDAE.

Black Sea, CHICHKOFF Arch. Zool. Paris ser. 5 **10** Notes p. xxxvii.

Lohmanella nomenclature, TROUSSERT Zool. Anz. Leipzig **39** p. 698.

BDELLIDAE.

Bdella hexophthalma, GEORGE Naturalist London **1912** p. 47 figs.

Cyta lutea [sp. n.] Lincolnshire, GEORGE t.c. p. 236 figs.

SARCOPTIDAE.

Cellularia bassani prob. hypopial stage of *Freyana* (*Michaelia*) *caput-medusae*, EVANS Scottish Nat. **1912** p. 68.

Hemisarcoptes malus p. 124 f. 1, enemy of *Lepidosaphes ulmi*, EWING & WEBSTER Psyche **19**.

Sarcoptes Räude der Ziegen, MÜNCHGESANG Pflanze Daressalam **8** pp. 667-670.—S. der Katze, BAIER Diss. Giessen. München (Druck v. C. Wolf & S.) 1911 52 pp. 2 Taf.

TYROGLYPHIDAE.

Anoetus crassipes p. 234, *trichophorus* p. 235, *ensifer* spp. n. *phylliphorus* p. 236, Ost-Afrika, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3**.

Cerophagus gracilis sp. n. Thüringen, VITZTHUM Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** p. 292 fig.

Histiogaster xylophaga sp. n. Arizona p. 98 ff. 3, 2, 7 BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14**.

Rhizoglyphus longitarsus var. n. *californicus* California p. 751 f. 242, HALL Pomona Coll. J. Ent. **4**.

Trichotarsus horridus sp. n. Batavia, VITZTHUM Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** p. 290 figs.

Tyroglyphus longior var. n. *Castellani* Ceylon, HIRST J. Trop. Med. London **15** p. 374 text-figs.—*T. mycolichus* sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** p. 250.

DEMODICIDAE.

Demodex folliculorum, biology, remedies, JAKOB Tijdschr. Veearts. **39** pp. 969-990.—*D. f.* var. *equi*, MIESSNER Bromberg Mitt. Inst. Landw. **4** pp. 147-159.

ERIOPHYIDAE.

Finland, LIRO Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** pp. 90, 212, 219.—Britain, SWANTON British Plant-Galls London 1912.—Algérie et Tunisie, HOUARD Alger Bul. soc. sci. nat. **4** pp. 52-67 & 121-136.—Coll. Dr. Fairmaire, HOUARD Marcellia **11** pp. 42-43.—Besiedlung neuer Wirtspflanzen, NALEPA Marcellia **9** pp. 105-109.—Heliotropism, NALEPA Marcellia **8** pp. 78-84.

Cecidobia Banks, NALEPA Marcellia **5** pp. 124-126.

Epitrimerus sp. nuovo sull' Olivo, PANTANELLI Marcellia **8** pp. 142-146 4 fig.

Eriophyes doctersi sp. n. Java gallicola in *Cinnamomum zeylanicum*, NALEPA Marcellia **8** pp. 3-6.—*E. paderinus* sp. n. Germania, Erzeuger des *Erineum padinum*, NALEPA t.c. pp. 45-49.—*E. rosalia* Finland, REUTER Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** pp. 90 & 212.—*E. rosalia* var. n. *italiei* p. 137, *albaespiniae* sp. n. not descr. p. 193, *linosyrinus* var. n. *acris* p. 219, *cupulariae* sp. n. not descr. p. 221, *centauriae*, var. n. *brevisetosa* p. 231, *coutierei* sp. n. p. 291 figs., Provence, COTTE Paris Bul. Soc. philom. ser. 10 **4**.

Phyllocoptes amygdalina sp. n. California p. 99 ff. 10, 12, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14**.—*P. schlechten-dali* habits, O'GARA Science (N. Ser.) **36** pp. 835-836.—*P. staphyleae* sp. n. Italia, su *Staphylea pinnata*, PANTANELLI Marcellia **11** pp. 173-175 1 tav.—*P. Trotteri* sp. n. Sicilia, su *Cyclamen neapolitanum*, SCALIA Marcellia **10** p. 64.—*P. viticolus* sp. n. acariosi della vite in Sicilia, PANTANELLI t.c. pp. 133-150 16 fig.

TARDIGRADA.

Rhätikon, HEINIS Rev. Suisse Zool. Genève **20** pp. 775-779.—Simplex-stadium, etc., REUKAUF Zool. Anz. **39** p. 369.

Diphascon stappersi, *recamieri*, *belgicae*, **spp. n.** Spitsbergen p. 17 figs., notes on other spp., RICHTERS Duc d'Orléans Camp. Arct. 1907.

Echiniscus notes on spp., RICHTERS t.c. p. 7 figs.

Macrobiotus ferdinandi **sp. n.** Deutschl., REUKAUF Zool. Anz. **39** p. 352 figs.—*M. lacustris* Pilzkrankheit, REUKAUF Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **63** Orig. pp. 390–393.—*Makrobiotus grandis* p. 13 fig., *heinisi* p. 15 fig., **spp. n.** Fr. Joseph Archip., notes on

other spp., RICHTERS Duc d'Orléans Camp. Arct. 1907.

PENTASTOMIDA.

General account, BERLESE Gli Insetti **2** fasc. 1–3 pp. 5–9 figs.

Linguatula serrata in man in central America, DARLING Paris Bul. soc. path. exot. **5** pp. 118–119.

Porocephalus moniliformis in Kamerun, SCHÄFER Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** pp. 109–113.

MYRIOPODA

CONTENTS (*see* p. 3)

I.—TITLES.

- Ancel, P.** *vide* Bouin, P.
- Attems, K. Gf.** Eine neue *Astrodesmus* Art. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (94-95) 3 figs. **1**
- Bagnall, Richard S.** British *Symphyla* (Scolopendrellidae). London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (p. 420). **2**
- Bagnall, Richard S.** Brief records of *Chaetechylene vesuviana*, Newp., and other Myriopods new to the British Fauna. Zoologist London **16** 1912 (264-266). **3**
- Bigler, Walter.** *Xylophageuma zschokkei* n. sp. und einige neue Craspedosomiden. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (693-698) 4 text fig. **4**
- Bouin, P. et Ancel, P.** Sur l'existence d'un chromosome accessoire chez *Scutigera coleoptrata* et sa signification. Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (104-115) fig. **5**
- Brölemann, H. W.** Matériaux pour servir à une faune des Myriapodes de France. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (13-17) fig. **6**
- Brölemann, H. W.** The Myriapoda in the Australian Museum. Part I. Chilopoda. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. **9** 1912 (37-75) 34 figs. **7**
- Bruyant, L.** *vide* Verdun, P.
- Carl, J.** Die Diplopoden-Fauna von Celebes. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (73-206) 2 Taf. 3 figs. **8**
- Carl, J.** Sur quelques Colobognathes du Muséum de Genève. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (507-518) 1 pl. 2 figs. **9**
- Carl, J.** Sur un Diplopode hermaphrodite. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. **28** 1912 (38-39). **10**
- Carl, J.** Die Diplopoden-Ausbeute der Sunda-Expedition des Frankfurter Vereins für Geographie auf Lombok. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **32** 1912 (163-172) 1 Taf. 5 text-fig. **11**
- Carl, J.** Diplopoden der Aru- und Kei-Inseln. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **34** 1912 (267-279) 1 Taf. **12**
- Chalande, Jules.** Le développement post-embryonnaire des Myriapodes et ses rapports avec la systématique. Toulouse Mém. Acad. sc. inscrip. ser. 10 **10** 1910 (335-347). **13**
- Chalande, J.** Nouvelle espèce française du genre *Geophilus*. Toulouse Bul. soc. hist. nat. **43** 1910 (87-91) fig. **14**
- Chamberlin, Ralph V.** The Geophiloidea of the South-eastern States. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** 1912 (405-436) pls. i-iii. **15**
- Chamberlin, Ralph V.** The *Hemipodidae* of America north of Mexico. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **57** 1912 (1-36) pls. i-v. **16**
- Chamberlin, Ralph V.** New North American chilopods and diplopods. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (141-172) pls. x-xiii. **17**
- Chamberlin, Ralph V.** The Chilopoda of California. iii. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. **4** 1912 (651-672) 4 figs. **18**
- Chamberlin, Ralph V.** Notes on Geophiloidea from Iowa and some

neighbouring states. *Canad. Entomol. London Can.* **44** 1912 (65-72) pl. i. **19**

Chamberlin, Ralph V. New Genera of North American Lithobiidae. *Canad. Entomol. London Can.* **44** 1912 (173-178, 204). **20**

Chamberlin, R. V. Note on *Geophagus*. *Canad. Entomol. London Can.* **44** 1912 (p. 220). **21**

Clementi, Antonino. Sui meccanismi nervosi che regolano la coordinazione dei movimenti locomotorii nei Diplopodi. Ricerche sperimentali. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool.* **31** 1912 (277-296) 7 fig. **22**

Cockerell, T. D. A. The fauna of Boulder County, Colorado. *Boulder Univ. Colo. Stud.* **8** 1911 (227-256). **23**

Frič, Ant. Studien im Gebiete der Permformation Böhmens. *Arch. Natw. Ld. Durchf. Böhmens Prag* **15** No. 2 1912 (52 pp.) 40 figs. **24**

Gravely, F. H. Two new species of Scolopendridae. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (415-417). **25**

Gravely, F. H. Zoological Results of the Abor Expedition. v. Scolopendridae. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **8** 1912 (69-73). **26**

[**Isajev, V. M.**] Исаевъ, В. М. Наблюдения надъ многоножками *Diplopoda* Черноморскаго побережья Кавказа. [Beobachtungen über die Diplopoden der Kaukasischen Küstengebiete des Schwarzen Meeres.] *St. Petersburg Trav. Soc. nat. C. R. séances* **42** 1 1911 [1912] (292-308 + deutsch. Rés. 309-310). **27**

Johnson, W. F. Clare Island Survey. Chilopoda and Diplopoda. *Dublin Proc. R. Irish Acad.* **31** pt. 33 1912 (1-6). **28**

Künckel d'Herculais, J. Observations sur les mœurs d'un Myriopode, la Scutigère coléoptérée, son utilité comme destructrice des mouches, action de son venin, légende de sa présence accidentelle dans l'appareil digestif de l'homme. *Paris Bul. soc. ent.* **1912** (193-198) fig. **29**

[**Lignau, N. G.**] Лигнау, Н. Г. Псторія ембріонального развитія *Polydesmus abchasius* Attems. Къ морфології *Diplopoda*. [Die Embryonalentwicklung des *Polydesmus abchasius* Attems. Ein Beitrag zur Morphologie

der Diplopoden.] *Odessa Mem. Soc. nat.* **38** 1912 (i-ii + 57-305) 5 Taf. u. 7 figs. **30**

Philippschenko, Jur. Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten. iii. Die Embryonalentwicklung von *Isotoma cinerea* Nic. *Zs. wiss. Zool. Leipzig* **103** 1912 (519-660) 5 Taf. **31**

Porter, Carlos E. Introduccion al estudio de los Miriópodos i Catálogo de las especies chilenas. *Santiago Bol. Mus. Nac.* **4** Num. 1 1912 (16-68) figs. **32**

Ribaut, H. Sur un genre nouveau de la sous-tribu des *Ribautiina* Bröl. *Toulouse Bul. soc. hist. nat.* **43** 1910 (105-126) fig. **33**

Ribaut, H. Racoltes entomologiques dans les Beni Snassen (Maroc oriental). iii. Myriopodes. *Paris Ann. soc. ent.* **80** 1912 (419-422). **34**

Ribaut, H. Chilopodes. (Voyage de M. le Dr. Merton aux îles Kei et Aru.) *Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges.* **34** 1912 (281-287) 1 Taf. **35**

Selbie, C. M. Some new Irish Myriapods. *Irish Nat. Dublin* **21** 1912 (113-115). **36**

Silvestri, F. Termitofili raccolti dal Prof. K. Escherich a Ceylon. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **30** 1911 (401-418) Taf. v-xi. **37**

Silvestri, F. Descrizione di un nuovo genere di *Scolopendridae* (*Chilopoda*) del Tonkino. *Portici Boll. Lab. zool.* **6** 1912 (43-44) fig. **38**

Strand, Embrik. Myriopoda für 1908. [Jahresbericht.] *Arch. Natg. Berlin* **75** (1909) Bd 2 H. 2 = *Ber. Leist. Ent. Berlin* **1908** = *D. ent. Zs. Berlin* **1909** Beiheft : Lfg 3 1911 (171-178). **39**

Strand, Embrik. Myriopoda für 1910. *Arch. Natg. Berlin* **77** (1911) Bd. 5 H. 2 = *Ber. Leist. Ent. Berlin* **1910** H. 6 = *D. ent. Zs. Berlin* **1911** H. 6 1912 (1-17). **40**

Verdun, P. et Bruyant, L. Un nouveau cas de pseudo-parasitisme d'un Myriapode (*Chatechelyne vesuviana*), chez l'homme. *Paris C. R. soc. biol.* **72** 1912 (236-237). **41**

Verhoeff, Karl W. Die Diplopoden Deutschlands zusammenfassend bearb. zugleich eine allgemeine Einführung in die Kenntnis der Diplopoden-Systematik,

der Organisation, Entwicklung, Biologie, Geographie. Lfg 3-5. Leipzig (C. F. Winter) [1912] (163-402) Taf. ix-xvii figs. 26 cm. Die Lfg 4 u. 5 M. 42

Verhoeff, K. W. On the occurrence of *Brachychaeteuma*, *Titanosoma* and *Polymicrondon* in England. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 4 1912 (143-167) pls. ix-x. 43

Verhoeff, K. W. Rheintalstrecken als zoogeographische Schranken. (Über Diplopoden, 50. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (215-220). 44

Verhoeff, Karl W. Zur Kenntnis der Neoatractosomiden. (Über Diplopoden, 51. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (320-336) 10 figs. 45

Verhoeff, Karl W. *Adenomeris* und *Gervaisia*. (Über Diplopoden, 52. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (396-407) 7 figs. 46

Verhoeff, K. W. Zur Kenntnis deutscher und norwegischer Craspedosomen. (Über Diplopoden, 54. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (499-511) 8 figs. 47

Verhoeff, K. W. Über *Nesoglomeris* n. g. J. Carl. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (150-151). 48

Verhoeff, Karl W. Zwei neue mitteleuropäische *Cylindroiulus*-Arten. (Über Diplopoden, 55. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (220-227). 49

Verhoeff, K. W. *Dendromonomeron* m., Typen der Cheirite und ein neues Entwicklungsstadium von *Gervaisia*. (Über Diplopoden, 56. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (71-86) 11 textfig. 50

Verhoeff, Karl W. Zur Kenntnis deutscher Craspedosomen. (Über Diplopoden, 53. Aufsatz.) Berlin SitzBer. Ger. natf. Freunde 1912 (67-90) 1 Taf. 51

Verhoeff, Karl W. Zur Kenntnis mitteleuropäischer Chilognathen und der Schläfenorgane der Plesiocerata. (Über Diplopoden, 57. Aufsatz.) Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (415-438) 1 Taf. 8 figs. 52

Williams, S. R. Notes on *Scutigerebella immaculata*, its eggs and larva. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (656-659) 5 figs. 53

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL = 3403.

Jahresbericht für 1908; Strand, 39: für 1910; Strand, 40.

General account of *Diplopoda* continued; Verhoeff, 42.

STRUCTURE = 3407.

Struct. of some genera of *Diplopoda*; Verhoeff, 43.

Cheirittypen, *Diplopoda*; Verhoeff, 50.

Schläfenorgane der *Plesiocerata*; Verhoeff, 52.

PHYSIOLOGY = 3411.

Nervous control of locomotion in *Diplopoda*; Clementi, 22.

DEVELOPMENT = 3415.

Chromosome accessoire chez *Scutigera*; Bouin & Ance!, 5.

Hermaphroditism, *Euryurus* (Dipl.); Carl, 10.

Parthenogenesis in *Diplopoda*; Verhoeff, 43.

Eiablage von *Glomeris*; Isajev, 27.

Entwicklung von *Polydesmus abchasius*; Lignau, 30.

Eggs and larva, *Scutigerebella*; Williams, 53.

Larval stages of *Diplopoda*; Verhoeff, 43, 45.

Entw.-stadium von *Gervaisia* (*Diplopoda*); Verhoeff, 50.

Développement post-embryonnaire et la systématique des Myriapodes; Chaulande, 13.

ETHOLOGY = 3419.

Habits of *Scutigera*; Künckel d'Herculais, 29; Cornaz Rameau Sapin Neuchâtel 46 1912 p. 35: *Scutigerebella*; Williams, 53: Biologie von *Polydesmus abchasius*; Lignau, 30.

Habitat Kaukasischer *Diplopoden*; Isajev, 27.

Termitophilous *Diplopoda*; Silvestri, 37: Myrmecophilous *Polyxenus lagurus*; Donisthorpe Ent. Rec. London 24 1912 p. 37.

Pseudo-parasitisme d'un *Géophilide* chez l'homme; **Verdun & Bruyant, 41.**

VARIATION, Etc. = 3423.

Phylogeny of Insects and *Diplopoda*; **Philipschenko, 31**: der *Diplopoda*; **Lignau, 30.**

DISTRIBUTION = 3427.

GEOGRAPHICAL.

Europe *Diplopoda* spp. n.; **Verhoeff, 45**: varr. n.; **Verhoeff, 47**: *Cylindroiulus* spp. n. (*Diplopoda*); **Verhoeff, 49**: *Diplopoda* varr. n.; **Verhoeff, 51**: Central Europe, *Diplopoda* spp. & varr. n.; **Verhoeff, 52**: Centr. Europe, *Diplopoda* spp. n.; **Bigler, 4.**

Germany, *Chilopoda* sp. n.; **Ribaut, 33**: Rhine valley, *Diplopoda*; **Verhoeff, 44**: Bayern, *Diplopoda* sp. n.; **Verhoeff, 50.**

Britain, *Symphyla* and *Diplopoda* records; **Bagnall, 2**: *Chilopoda* and *Diplopoda* records; **Bagnall, 3**: Clyde Area marine *Chilopoda*; **King Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. 1911 1912 p. 69**: England, *Diplopoda* sp. n.; **Verhoeff, 43**: Ireland *Myriopoda*, lists; **Johnson, 28**; **Selbie, 36.**

France, *Diplopoda* sp. n.; **Brölemann, 6**: *Chilopoda* sp. n.; **Chalande, 14**: *Chilopoda* sp. n.; **Ribaut, 33.**

Veneto, Lombardia, *Diplopoda* records; **Teodoro Padova Atti Acc. ven.-trent. ser. 3 4 1911 p. 81.**

Tirol, *Diplopoda* var. n.; **Verhoeff, 46.**

Tonkin, *Scolopendridae* (*Chilop.*) sp. n.; **Silvestri, 38.**

India and Ceylon, *Chilopoda* spp. n.; **Gravely, 25**: Abor country, *Scolopendridae* (*Chilopoda*) spp. n.; **Gravely, 26.**

Java, Sumatra, *Colobognatha* spp. n.; **Carl, 9**: Lombok, *Diplopoda* spp. n.; **Carl, 11**: Celebes, *Diplopoda* spp. n.; **Carl, 8**: Iles Kei et Aru, *Chilopoda* sp. n.; **Ribaut, 35**: *Diplopoda* spp. n.; **Carl, 12.**

Maroc oriental *Chilopoda* sp. n.; **Ribaut, 34.**

Ost.-Afrika, *Diplopoda* sp. n.; **Attems, 1.**

North America, *Chilopoda* spp. n., *Diplopoda*, spp. n.; **Chamberlin, 17**:

America north of Mexico *Henicopidae* (*Chilopoda*) sp. n.; **Chamberlin, 16**: S.E. United States, *Chilopoda* spp. n.; **Chamberlin, 15.**

North Carolina, *Chilopoda* sp. n.; **Ribaut, 33.**

Iowa, Michigan, &c., *Chilopoda* spp. n.; **Chamberlin, 19.**

Boulder County Colorado, *Myriopoda* records; **Cockerell, 23.**

Idaho, *Lithobiidae* (*Chilopoda*) sp. n.; **Chamberlin, 20.**

California *Chilopoda* spp. n.; **Chamberlin, 18.**

Chile, list of spp.; **Porter, 32.**

Australia, *Chilopoda* spp. n.; **Brölemann, 7.** Aru Is. *see above.*

GEOLOGICAL.

Permformation Böhmens, *Diplopoda*; **Frö, 24.**

III.—SYSTEMATIC INDEX = 3431.

Chilopoda.

British records, **BAGNALL Zoologist London (4) 16 p. 264.**

Alluropus gen. n. (*Scolopendridae*) p. 43, *demangei* sp. n. Tonkino p. 44 fig., **SILVESTRI Portici Boll. Lab. zool. 6.**

Arenobius gen. n. (*Lithobiidae*) type *manegitus* Chamb., **CHAMBERLIN Canada Entomol. London Can. 44 p. 177—A. coloradanus Colorado p. 141, sontus Mexico p. 143, spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.**

Arenophilus gen. n. type *Geophilus unaster* p. 416, *watsingus* sp. n. p. 418, south-eastern U.S., **CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54.**

Arenotini new group of *Lithobiidae*, **CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 177.**

Arrup gen. n. *pylorus* sp. n. p. 654 ff. 219 C-E 220 A California, **CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 4.**

Arrupidae fam. n. p. 654, CHAMBERLIN t.c.

Bothropolys def. emend., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. **44** p. 173.

Brachygonareia gen. n. (*Ribautiina*) no spp. named, RIBAUT Toulouse Bul. Soc. hist. nat. **43** p. 126.

Chaetechelyne vesuciana pseudo-parasitisme chez l'homme, VERDUN & BRUYANT Paris C. R. soc. biol. **72** pp. 236-237.

Cormocephalus brevispinatus subsp. n. *sulcata* Australia, BRÖLEMANN Sydney Rec. Austr. Mus. **9** p. 49 fig.

Ethopolys gen. n. (*Lithobiidae*) type *xanti* (Wood), CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. **44** p. 173.

Geomerinus gen. n. near *Pachymerinus* p. 65, type *curtipes* p. 66 figs., BRÖLEMANN Sydney Rec. Austr. Mus. **9**.

Geophagus vide *Sogophagus*.

Geophiloidea south-eastern U.S., notes on many spp., CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** pp. 405-436 pls. i-iii.

Geophilus gavoyi sp. n. France, CHALANDE Toulouse Bul. soc. hist. nat. **43** p. 87 figs.—*Geophilus (Scolioplanes) maritimus* record, KING Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. **1911** **1912** p. 69.

Gnathomerium gen. n. p. 106, *inopinatium* France p. 108 f. 1-5, *wolffi* Germany p. 117 f. 6-11, *americanum* North Carolina p. 120 f. 12-16, spp. n., RIBAUT Toulouse Bul. Soc. hist. nat. **43**.

Gosibius gen. n. (*Lithobiidae*) type *paucidens* (Wood), CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. **44** p. 204.—*G. monicus* sp. n. California p. 146, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Gosiphilus gen. n. *minor* p. 671 f. 220, *G. bakeri* p. 672, spp. n. California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. **4**.

Guambius gen. n. *mississippiensis* sp. n. Mississippi p. 144, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Haplophilus grenadae sp. n. Mississippi p. 435, CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54**.

Henicopidae of America north of Mexico, CHAMBERLIN op. cit. **57** pp. 1-36 pls. i-v.

Kethops gen. n. type *Neurportia utahensis* Utah New Mexico p. 154 pl. xiii ff. 3-6, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Kunobius subg. n. of *Arenobius* not def., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. **44** p. 178.

Lithobius devorans Alabama p. 147, *voracior* Mississippi p. 150, spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Otostigmus burn-murdochii sp. n. Abor country p. 69, notes on other spp., GRAVELY Rec. Ind. Mus. **8**.—*O. rugulosus* var. n. *mertoni* Insel Wammer, RIBAUT p. 283 Frankfurt Abh. Senckenb. Ges. **34**.

Pachymerinus p. 60, *froggatti* sp. n. N. S. Wales p. 61 figs., BRÖLEMANN Sydney Rec. Austr. Mus. **9**.

Paitobius gen. n. (*Lithobiidae*) type *carolinae* Chamb., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. **44** p. 175.

Pectiniunguisheathi subsp. n. *catalinae* p. 669 California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. **4**.

Poabius gen. n. p. 152, *nankus* New Mexico p. 153 pl. xii f. 4, *iginus* Washington p. 154 pl. xiii f. 2, spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Poaphilus gen. n. (*Soniphilidae*) *kevinus* sp. n. Iowa, CHAMBERLIN Canad. Entomol. **44** p. 70.

Pseudocryptops agharkari sp. n. W. Ghats p. 416, var. n. *singhbumensis* p. 417 Chota Nagpur, GRAVELY Rec. Ind. Mus. **7**.

Rhysida ceylonicus sp. n. Ceylon, GRAVELY t.c. p. 415.

Schizoribautia gen. n. p. 70, *rainbowi* sp. n. N. S. Wales p. 71 figs., BRÖLEMANN Sydney Rec. Austr. Mus. **9**.

Scolopendra mazbii sp. n. Abor country, GRAVELY Rec. Ind. Mus. **8** p. 72.—*S. mohavea* sp. n. Arizona p. 156 CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Scutigera coleoptrata habits, KUNCKEL d'HERCULAIS Paris Bul. soc. ent. **1912** p. 193 fig.; CORNAZ Rameau Sapin **46** **1912** pp. 35-37.—Chromosome accessoire, BOUIN & ANGEL Paris C. R. ass. anatomistes **13** **1911** pp. 104-115 fig.

Sibibius subg. n. of *Arenobius* not def., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. **44** p. 178.

Sogona gen. n. *minima* sp. n. p. 431, south-eastern U. S., CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54**.

Sogonidae fam. n. p. 430, CHAMBERLIN t.c.

Sogophagus nom. n. for *Geophagus* Chamb., CHAMBERLIN Canad. Entomol. **44** p. 220.

Sonibius gen. n. (*Lithobiidae*) type *bis* Chamb., CHAMBERLIN t.c. p. 176.

Soniphilidae fam. n., CHAMBERLIN t.c. p. 68.

Soniphilus gen. n. (*Soniphilidae*) p. 68, *embius* sp. n. Iowa p. 69 pl. i, CHAMBERLIN t.c.—*S. geronimo* sp. n. New Mexico p. 158 pl. xii ff. 1-3, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.—*S. secundus* sp. n. p. 665 f. 218 A B, California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. **4**.

Sowubius subg. n. of *Arenobius* not def., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. **44** p. 178.

Sozibius gen. n. *pungonius* sp. n. Colorado p. 152, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Tabiphilus gen. n. *rex* sp. n. p. 665 California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. **4**.

Tachytherea *maroccana* var. n. *spinosa* Maroc, RIBAUT Paris Ann. Soc. ent. **80** p. 419.

Taiyubius gen. n. (*Lithobiidae*) type *angelus* Chamb., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. **44** p. 176.

Taiyuna gen. n. type *T. occidentalis* p. 661 California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. **4**.—*T. opita* sp. n. Michigan, CHAMBERLIN Canad. Entomol. **44** p. 67.

Tampiya gen. n. *pylorus* sp. n. p. 655 f. 220 C, California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. **4**.

Tampiyidae fam. n. p. 654, CHAMBERLIN t.c.

Timpina gen. n. p. 432, *texana* sp. n. Texas p. 433, CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54**.

Watophilus gen. n. p. 420, *alabamiae* sp. n. p. 421, south-eastern U. S., CHAMBERLIN t.c.—*W. errans* p. 663, *laetus* p. 663, spp. n. California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. **4**.

Zinapolys gen. n. (*Lithobiidae*) *zipius* sp. n. Idaho, CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. **44** p. 174.

Zygethobius *columbiensis* sp. n. British Columbia, CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **57** p. 33 figs.

Symphyla.

British, BAGNALL London Rep. Brit. Ass. **81** p. 420.

Scutigera *immaculata*, habits, larva, WILLIAMS Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 656-659 5 ff.

Pauropoda.

(Vacant.)

Diplopoda.

General account, VERHOEFF Die Diplopoden Deutschlands Lfg 3-5.—British records, BAGNALL London Rep. Brit. Ass. **81** p. 420.; BAGNALL Zoologist London (4) **16** p. 264.—Rhine Valley, VERHOEFF Zool. Anz. **39** p. 215.—Veneto, Lombardia, records, TEODORO Padova Atti Acc. ven.-trent. ser. 3 **4** 1911 p. 81.—der pontischen Küste des Kaukasus, Biologie, ISAJEV Rev. russ. ent. **12** pp. 292-308, 309-310.—locomotion, CLEMENTI Zool. Jahrb. allg. Zool. **31** p. 277 figs.

Agastrophus orientalis sp. n. p. 156 Taf. 6 fig 36 N. Celebes, CARL Revue Suisse Zool. **20**.

†*Archiscudderia kopeckyi* [? sp. n.] Permian Bohemia, FRÍČ Arch. Natw. Ld. Durchf. Böhmens Prag. **15** No. 2 p. 10 fig. 9.

Astrodesmus ussagaranus sp. n. O.-Afr., ATTEMs Zool. Anz. **40** p. 94.

Brachychaeteuma gen. n. p. 147, *bagnalli* sp. n. Durham p. 148 figs., VERHOEFF Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. n. s. **4**.

Brachychaeteumidae fam. n. (*Ascospermophora*), VERHOEFF t.c. p. 143.

Brachyiulus unilineatus var. n. *germanicus* p. 435, aberr. n. *extinctus* p. 436, var. n. *genuinus* p. 436 figs., VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912**.

Buwatia gen. n. (*Nannolenidae*) *monterea* sp. n. California p. 159 pl. x f. 7, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Cambalopsis nordquisti, CARL Revue Suisse Zool. **20** p. 158 Taf. 5 fig. 19-21

Castanotherium distinctum p. 106
S O.-Celebes, *suspectum* p. 109 Central
Celebes, *laeve* p. 110 N. Celebes, *pilosum*
p. 114 S. Celebes, *ornatum* p. 116
S. Celebes, *decoratum* p. 118 S. Celebes,
boëtonense p. 119 Insel Boëton, *sparse-*
punctatum p. 120 S. Celebes, *stellatum*
p. 122, **spp. n.**, *criniceps* p. 112, CARL
t.c.

Craspedosoma alemannicum alsaticum
varr. n. *faucium* p. 71, *mozellianum*,
lamelligerum p. 72, *luxemburgiense*,
scaligerum, *conjungens*, *intermedium*
p. 73, *incisum* p. 74, *C. a. bavaricum*
varr. n. *postglaciale* p. 75, *amperanum*
p. 77, *C. a. brevilobatum* var. n. *doggera-*
num, *C. a. subsp. n. brevidentatum* p. 78,
with varr. n. *henningsi*, *murigerum*,
brevidentatum p. 79, *C. a. (genuinum)*
varr. n. *zabernense* p. 80, *lotharingium*,
treverorum p. 81 Europa, VERHOEFF
Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912**.
—*C. simile* subsp. n. *silvaticum*, Schweiz,
BIGLER Zool. Anz. **39** p. 697 figs.—*C.*
simile varr. n. *ellingseni*, *norvegicum*,
brevissimum, *boreale*, Norwegen,
viaduanum, *latzeli*, *attemsi*, *säckingense*,
borussorum, *rugiorum*, *borussium*, *C. s*
subsp. n. *oblongosinuatum* p. 502–507,
C. productum **spp. n.** p. 510 Deutschland,
VERHOEFF Zool. Anz. **39**.

Cryptodesmus triseriatus **spp. n.** p. 154
Taf. 5 fig. 18 N. Celebes, CARL Revue
Suisse Zool. **20**.

Cylindroiulus (Allotyphloiulus) ellingseni p. 221 figs. Holland, (*Cylindroiulus*)
henningsii p. 223 figs. Süd-Alpen, **spp.**
n., *C. solis* subsp. n. *albisolensis*
Riviera, *C. appenninorum* subsp. n.
sorrentinus Ital. p. 226, VERHOEFF Zool.
Anz. **40**.—*C. iluronensis* **spp. n.** France,
BROLEMAN Feuille jeunes natural Paris
42 p. 13 fig.

Dendromoneron subg. n. *Heterohaasea* (*q. v.*), VERHOEFF Zool. Anz. **41**
p. 74.

Euryurus taenia hermaphrodite, CARL
C. R. Soc. Phys. Nat. Genève **28** 1912
pp. 38–39.

Gervaisia entwicklung, VERHOEFF Zool.
Anz. **41** p. 81 figs.—*G. gibbula* var. n.
germanica Kufstein (Tirol), VERHOEFF
Zool. Anz. **39** p. 407 figs.

Glomeridella key to spp. p. 423,
germanica Nordalpen p. 419, *larii*
Süd-alpen p. 421, **spp. n.** figs., VERHOEFF
Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912**.

Glomeris sp. Eiablage, ISAJEV Rev.
russ. ent. **12** pp. 299–305.—*G. ornata*
var. n. *malinivaga* Schweiz, VERHOEFF
Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912**
p. 417 figs.

Helvetiosoma cornigerum **spp. n.** p. 696,
H. jurassicum subsp. n. *brevibrachium*,
H. alemannicum var. n. *deflexum* p. 697,
Schweizer Jura figs., BIGLER Zool. Anz.
39.

Heterohaasea (*Dendromoneron*)
lignivagum **spp. n.** Bayern, VERHOEFF
Zool. Anz. **41** p. 74 figs.

Macheiriophoron serratum **spp. n.**
Baden p. 695, *M. alemannicum* var. n.
triarticulatum Vogesen p. 696, BIGLER
Zool. Anz. **39**.

Mesotrimeron gen. n. type *peniculatorum*
Verh., VERHOEFF Zool. Anz. **39** p. 324.

Nemasoma uta **spp. n.** Utah p. 162,
CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Nesoglomeris gen. n. *sarasinorum*
p. 101, *eremita* p. 102, *alticola* p. 103
Süd-Celebes **spp. n.**, CARL Revue Suisse
Zool. **20**.—*N. = Hyleoglomeris* Verh.
1910, VERHOEFF Zool. Anz. **40** p. 150.

Opisthosporodesmus bacillifer **spp. n.**
p. 153 N. Celebes, CARL Revue Suisse
Zool. **20**.

Paraiulus tivius California p. 163
pl. xi ff. 1–7, *timpius* New Mexico
p. 165 pl. xi ff. 8, 9, *garius* Colorado
p. 167 pl. xii 5–8, **spp. n.**, CHAMBERLIN
Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Platyrrhacus fecundus **spp. n.** Lombok,
CARL Zool. Jabrb. Syst. **32** p. 164 fig.—
P. sarasinorum p. 144 Taf. 5 fig. 17
N. Celebes, *alatus* p. 146 Taf. 5 fig. 16,
S O.-Celebes, *zonatus* p. 149 Taf. 5 fig. 9
Ins. Kahaesia, *arietis* p. 151 Taf. 5 fig.
10, 11 N. Celebes, **spp. n.**, CARL Revue
Suisse Zool. **20**.

Plesioerata Schläfenorgane, VER-
HOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde
1912 p. 424.

Polydesmus abchasius Embryologie
Biologie, LIGNAU Odessa Mém. Soc. nat.
38 pp. i–ii + 57–305 pl. i–v Textf. 1–7.—
P. bonikus **spp. n.** Washington p. 168 pl.
x f. 3, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer.
5.

Polylepis elberti **spp. n.** SO. Celebes p.
142 Taf. 5 fig 12, CARL Revue Suisse
Zool. **20**.

Polymicrodon latzeli struct. and larvae, VERHOEFF Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. n.s. **4** p. 159 figs.

Polyxenus lagurus myrmecophilous, DONISTHORPE Ent. Rec. London **24** p. 37.

Prionopeltis socialis sp. n. p. 139 Taf. 5 fig. 13-15 S. Celebes, CARL Revue Suisse Zool. **20**.

Pseudodesmus notes on g. p. 516, *tuberculatus* p. 514 figs., CARL t.c.

Rhinocricus leucopygus sp. n. Aru-u. Kei-Ins., CARL Frankfurt Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 278 fig.—*R. lombokensis* p. 168, *elberti* p. 170 spp. n. Lombok, figs., CARL Zool. Jahrb. Syst. **32**.—*R. montivagus* p. 174 N. Celebes, *centralis* p. 176 with var. n. *spectabilis* p. 178 and var. n. *minor* p. 179 SO. Celebes, *peninsularis* p. 179 with var. n. *expulsus* p. 181 SO. Celebes, *fulvotaeniatus* p. 181 S. Celebes, *lateralis* p. 183 with var. n. *atratus* p. 185 SO. Celebes, *moenensis* p. 185 Insel Moena, *ripariensis* p. 186 Centr. Celebes, *gorontalensis* p. 188 N. Celebes, *annulipes* p. 189 N. Celebes, *multistriatus* p. 192 N. Celebes, *transversezonatus* p. 193 Centr. Celebes, *phthisicus* p. 196 Centr. Celebes, *macassarensis* p. 198 S. Celebes spp. n. notes on other spp., CARL Revue Suisse Zool. **20**.

Rhinotus celebensis p. 126 N. Celebes, *trichocephalus* p. 128 S. Celebes spp. n., CARL Revue Suisse Zool. **20**.—*R. dempuranus* sp. n. Java, CARL t.c. p. 512 figs.

Rhynchoproctus proboscideus, CARL t.c. p. 159.

Siphonorrhinus pallipes, CARL t.c. p. 508 figs.

Siphonophora zehntneri sp. n. Java, CARL t.c. p. 510 figs.

Spirobolellus chrysogrammus p. 166 Taf. 6 fig. 25-26, *solitarius* sp. n. p. 168 Taf. 6 fig. 27 Celebes, CARL t.c.

Strongylosoma pictum p. 139 Taf. 5 fig. 1-3 S. Celebes, *hirtipes* p. 132 Taf. 5 fig. 6, 7 S. Celebes, *montivagus* p. 133 Centr. Celebes, *constrictum* p. 135 Taf. 5 fig. 8, Centr. Celebes, *moniliforme* p. 136 Taf. 5 fig. 4, 5 Celebes, spp. n., CARL t.c.

Termitodesmus p. 410, *ceylonicus* p. 412, *escherichii* p. 413 figs., SILVESTRI Zool. Jahrb. Syst. **30**.

Titanosoma jurassicum struct. and larvae, VERHOEFF Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. n.s. **4** p. 152.

Titsona gen. n. (Cambalidae) p. 160, *sima* sp. n. California p. 161 pl. x ff. 4-7, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

Trigoniulus flavipes p. 161, *squamosus* sp. n. p. 161 Taf. 6 fig. 30, 31, 34 Centr. Celebes, *ambonensis* p. 163, *uncinatus* p. 164 Taf. 6 fig. 29, *tachypus* p. 165 Taf. 6 fig. 28, CARL Revue Suisse Zool. **20**.—*T. velox* p. 271, *mertoni* p. 273, *pleuralis*, *incommodus* p. 274 spp. n., figs., Aru-u. Kei Ins., CARL Frankfurt Abh. Senckenb. Ges. **34**.—*T. sericatus* p. 165, *bitaeniatus* p. 167 spp. n. Lombok, figs., CARL Zool. Jahrb. Syst. **32**.

Trimerophorella glaciei sp. n. p. 327, *T. nivicomis* subsp. n. *engadina* p. 331, Alpen, figs., VERHOEFF Zool. Anz. **39**.

Trimerophoron germanicum subsp. n. *roseni* Deutschl., VERHOEFF t.c. p. 326.

Xylophageuma zschokkei sp. n. Vogensen, BIGLER Zool. Anz. **39** p. 693 fig.

Xystocheir taibona sp. n. California p. 170 pl. x ff. 1, 2, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. **5**.

PROTOTRACHEATA

I.—TITLES.

Andrews, E. A. The Jamaica *Peripatus*. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. No. 2 **1911** (51-55). **1**

Annandale, N. *Peripatus* in North East India. Nature London **88** 1912 (p. 449). **2**

Heymons, R. Eine neue *Peripatus* art (*Paraperipatus schultzei* n. sp.) aus Deutsch-Neu-Guinea. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (215-222). **3**

Montgomery, Thomas H. jun. Complete discharge of Mitochondria from the spermatozoon of *Peripatus*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (309-319) pls. i ii. **4**

Picado, C. Sur un habitat nouveau des *Peripatus*. Bul. Muséum Paris **1911** 1911 (415-416). **5**

Strand, Embrik. Prototracheata für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **75** (1909) Bd 2 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1908** = D. ent. Zs. Berlin **1909** Beiheft: Lfg 3 1911 (228-229). **6**

Strand, Embrik. Prototracheata für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 5 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1910** H. 6 = D. ent. Zs. Berlin **1911** H. 6 1912 (75-76). **7**

II.—SUBJECT INDEX.

= 3203, 3227.

GENERAL.

Jahresbericht für 1908; **Strand, 6**: 1910; **Strand, 7**.

Discharge of mitochondria from spermatozoon; **Montgomery, 4**.

P. biolleyi in epiphytic *Bromeliaceae*; **Picado, 5**.

DISTRIBUTION.

N.E. India; **Annandale, 2**.

Deutsch-Neu-Guinea, sp. n.; **Heymons, 3**.

Jamaica; **Andrews, 1**.

III.—SYSTEMATIC INDEX

= 3231. *

Paraperipatus schultzei sp. n. with var. n. *ferrugineus* Neu Guinea, **HEYMONS** Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** p. 216.

Peripatus biolleyi habitat, **PICADO** Bul. Muséum Paris **1911** p. 415.—*P. jamaicensis* and *juliformis swainsonae* Jamaica, **ANDREWS** Johns Hopkins Univ. Cir. No. 2 **1911** pp. 51-55.

XII. INSECTA

ARRANGED BY

D. SHARP

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	8
II. SUBJECT INDEX :—	
General=3503-4803	138
Historical (vacant)	
Biographical (vacant)	
Bibliographical	138
Collections, Museums, Pedagogia	139
Technique, collecting, Nomenclature	139
Economic entomology :—	
General	139
Reports	140
Objects attacked	140
Creatures attacking	141
Insects and man, human disease	144
Insects and other animals	145
Useful parasites, and predaceous (vacant)	
Bee culture	145
Silk	145
Miscellaneous Products (vacant)	
Structure: Morphology=3507-4807	
General	146
Of outer parts	146
Nervous system, sense organs	147
Myology	147
Alimentary canal	147
Circulatory organs, Respiratory organs	148
Glands and cells, blood	148
Reproductive organs	148
Structure of eggs	148

Physiology=3511-4811 :—

General	149
Parthenogenesis, Viviparity	149
Cycles of generations	149
Sex.. .. .	149
Caste (vacant)	
Hermaphroditism	149
Senses	150
Particular functions	150
Locomotion	150
Metabolic	150
Respiration	150
Pigment, colour	150
Environmental	150
Regeneration	151
Chemical	151

Development=3515-4815 :—

General	151
Oogenesis	151
Spermatogenesis	151
Fertilisation and Embryology	151
Postembryology, Metamorphosis	152

Ethology=3519-4819 :—

General	153
Ant-life	153
Bee-life	154
Wasp-life	155
Termite-life	155
Cavernicolous, Subterranean	155
Aquatic	155
Gregariousness	155
Migration, flight	155
Sound-production.. .. .	156
Food-habits	156
Parasitic	156
Symbiosis	157
Nests, Habitat	157
Sex-relations	157
Oviposition and parental.. .. .	157
Hibernation, Phenology	158
Instinct and psychology	158
Resemblance and utility	158
Attitudes	159
Luminosity	159
Natural history, special cases	159
Pupal habits, cocoons	159
Insects and plants	159
Galls	160

Aetiology; Variation=3523-4823:—

Variation	161
Teratology	161
Hybrids and Crosses	161
Heredity	162
Evolution, including phylogeny.. .. .	162

Geographical or faunistic=3527-4827:—

General	162
Arctic and antarctic	163
Insular (including New Zealand)	163
Palearctic region:—	
Collective	163
Europe collectively	164
North Europe and Siberia	165
British Islands	166
Central and East Europe	170
France	176
South Europe and Mediterranean	177
Caucasus and West and Central Asia	180
Africa	181
Madagascar, etc.	186
Asia (tropical and Eastern)	187
Asiatic Archipelago	190
Australia and Tasmania	193
North America	194
Central America	197
Antilles	199
South America	199

III. SYSTEMATIC=3631-4831:—

General	202
Coleoptera=4831:—	
General	203
Cicindelidae	203
Carabidae	204
Paussidae	207
Halipidae	207
Dytiscidae	207
Gyrinidae	208
Hydrophilidae	208
Staphylinidae	208
Pselaphidae	213
Scydmaenidae	215
Silphidae, Clambidae	215
Platypyllidae, Leptinidae	216
Trichopterygidae	216
Scaphidiidae	216
Histeridae	216

Phalacridae	217
Nitidulidae, Monotomidae, Helotidae	217
Trogositidae	217
Colydiidae	217
Discolomidae	218
Adimeridae	218
Rhysodidae	218
Cucujidae	218
Cryptophagidae	218
Lathridiidae	218
Mycetophagidae	218
Dermestidae	218
Byrrhidae, Thorictidae, Byturidae	219
Georyssidae, Cyathoceridae	219
Parnidae	219
Heteroceridae	220
Lucanidae	220
Passalidae	220
Scarabaeidae	220
Buprestidae	226
Throscidae, Eucnemidae	228
Elateridae	228
Cebrionidae	229
Rhipidoceridae	229
Dascillidae	229
Malacodermidae	229
Cleridae	232
Lymexylonidae, Cupesidae, Ommadidae	232
Ptinidae	232
Bostrychidae	233
Cioidae	233
Tenebrionidae	233
Cistelidae or Alleculidae	236
Melandryidae	236
Lagriidae	236
Anthicidae, Pedilidae, Hylophilidae	236
Mordellidae	237
Rhipiphoridae	237
Cantharidae or Meloidae	237
Strepsiptera (vacant)	237
Oedemeridae	238
Pythidae	238
Pyrochroidae	238
Trictenotomidae	238
Curculionidae	238
Scolytidae	244
Brentidae	245
Anthribidae	245
Cerambycidae	246

	PAGE
Bruchidae	250
Chrysomelidae	251
Erotylidae	255
Endomychidae	255
Coccinellidae	255
Corylophidae	257
Strepsiptera (vacant)	
Hymenoptera=4631:—	
General	257
Apidae	257
Diploptera (Vespidæ, Eumenidæ and Masaridæ)	263
Fossoria (Sphegidæ, etc.)	265
Formicidæ	269
Chrysidæ	275
Ichneumonidæ	276
Braconidæ, Stephanidæ	283
Evaniidæ	286
Megalyridæ (vacant) and Trigonalidæ	287
Chalcididæ	287
Mymaridæ	291
Proctotrypidæ	292
Cynipidæ	294
Oryssidæ, Cephidæ, Tenthredinidæ, Xyelidæ	294
Lepidoptera=4431:—	
General	297
Rhopalocera:—	
General	298
Papilionidæ	298
Pieridæ	300
Danaidæ, Ithomiidæ, Acraeidæ, Heliconiidæ	301
Nymphalidæ	302
Morphidæ and allies	307
Satyridæ	305
Erycinidæ, etc.	307
Lycaenidæ	307
Hesperiidæ	311
Heterocera:—	
Castniidæ	312
Sesiidæ, Sphingidæ	313
Bombyces s.l., etc.	314
Noctuidæ	328
Geometridæ, Epiplemidæ, Uraniidæ, etc.	346
Pyalidæ, Thyrididæ	355
Pterophoridæ, Orneodidæ	362
Tortricidæ	362
Tineidæ s.l.	365
Trichoptera	371
Neuroptera (including Panorpatæ)	374

	PAGE
Diptera=4231 :—	
General	378
Cecidomyiidae	379
Mycetophilidae	382
Chironomidae	385
Culicidae	387
Psychodidae	390
Simuliidae, Bibionidae	390
Blepharoceridae (Orphnephilidae vacant)	390
Tipulidae and Ptychopteridae, etc.	390
Rhyphidae, Scenopinidae, Stratiomyidae	394
Aconthomeridae, Tabanidae	395
Leptidae, Rhagionidae	396
Therevidae	397
Asilidae	398
Acroceridae	402
Bombyliidae, Mydasidae.. .. .	400
Nemestrinidae	402
Empidae	402
Dolichopidae	403
Lonchopteridae (vacant)	
Phoridae, Thaumatoxenidae	405
Platypezidae	405
Pipunculidae	405
Syrphidae	405
Conopidae	406
Oestridae	406
Muscidae Calyptratae	407
Muscidae Acalyptratae	411
Pupipara	417
Aphaniptera=3631	417
Hemiptera=4031 :—	
General	418
Heteroptera :—	
Pentatomidae	418
Coreidae	420
Lygaeidae, Pyrrhocoridae	421
Tingitidae, Aradidae	421
Berytidae (Phymatidae vacant)	421
Gerridae, Hydrometridae, Hebridae.. .. .	422
Reduviidae, Nabidae	422
Cimicidae	423
Anthocoridae and Ceratocombidae (vacant)	
Henicocephalidae	423
Teratophylidae	423
Polycetenidae	423
Capsidae, Miridae	423
Saldidae	425
Hydrocorisae	426

Homoptera :—						
Cicadidae	..	..	..	..	..	426
Fulgoridae	..	..	..	..	..	428
Membracidae	..	..	..	..	..	430
Cercopidae	..	..	..	..	..	430
Jassidae	..	..	..	..	..	430
Psyllidae	..	..	..	..	..	432
Aphidae	..	..	..	..	..	433
Aleurodidae	..	..	..	..	..	434
Coccidae	..	..	..	..	..	434
Anoplura or Ellipoptera=3631	..	..	..	..	..	436
Thysanoptera=3631	..	..	..	..	..	436
Psocidae or Psocoptera=3831	..	..	..	..	..	439
Mallophaga or Lipoptera=3631	..	..	..	..	..	439
Termitidae or Isoptera	..	..	..	..	..	440
Embiidae or Embioptera	..	..	..	..	..	442
Perlidae or Plecoptera	..	..	..	..	..	443
Ephemeridae or Ephemeroptera=3831	..	..	..	..	..	443
Odonata or Paraneuroptera	..	..	..	..	..	444
Palaeodictyoptera and Fossils of extinct Orders..	..	..	..	..	..	447
Orthoptera=3831 :—						
General	..	..	..	..	..	447
Forficulidae	..	..	..	..	..	447
Hemimeridae	..	..	..	..	..	448
Blattidae	..	..	..	..	..	448
Phasmidae	..	..	..	..	..	449
Mantidae	..	..	..	..	..	450
Gryllidae	..	..	..	..	..	452
Locustidae	..	..	..	..	..	452
Acridiidae	..	..	..	..	..	454
Thysanura s.l.=3631	..	..	..	..	..	458
Collembola s.l.=3631	..	..	..	..	..	459
Protura	..	..	..	..	..	459

I.—TITLES.

- Abbott, J. F.** A new type of *Corixidae* (*Ramphocoris balanodis* n. gen. et sp.) with an account of its life-history. *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (113-121). [*Heteroptera.*] 1
- Abbott, James Francis.** A new genus of *Corixidae*. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (337-339) pl. xviii. [*Heteroptera.*] 2
- Abel, Othenio.** Ueber den Erwerb des Flugvermögens. *Wien Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn.* **52** 1911-12 [1912] (215-236). 3
- Absolon, K.** Gletscherflöhe in den niederösterreichischen Voralpen. *Wien Mitt. Sekt. Natkde.* **23** 1911 (69-70). [*Collembola.*] 4
- Achard, J.** Tableau synoptique pour la détermination des espèces du genre *Compsomera* White (*Cerambycidae*). *Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique* **56** 1912 (71-75). [*Coleoptera.*] 5
- Achard, Julien.** Description d'une nouvelle espèce d'*Euryphagus*. *Paris Bul. soc. ent.* **1912** (220-221). [*Coleoptera.*] 6
- Adam, Alexander.** Bau und Mechanismus des Receptaculum seminis bei den Bienen, Wespen und Ameisen. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat.* **35** 1912 (1-74) 3 Taf. [*Hymenoptera.*] 7
- Adie, Helen A.** Note on the sex of mosquito larvae. *Ann. trop. Med. Liverpool* **6** 1912 (463-466) pl. xxvi. [*Diptera.*] 8
- Adlerz, Gottfrid.** Resa till Öland sommaren 1911. [Entomological excursion to Öland in the summer 1911.] *Entomol. Tidskr. Stockholm* **33** 1912 (152-176). 9
- Adlerz, Gottfrid.** Lefnadsförhållanden och instinkter inom familjerna *Pompilidae* och *Sphegidae*. 4. [Conditions of existence and instincts of the *Pompilidae* and *Sphegidae*.] *Stockholm Vet.-Ak. Handl.* **47** No. 10 1912 (61). [*Hymenoptera.*] 10
- Alcock, A.** Entomological notes. *J. London School of Trop. Med.* **1** 1912 (89-93 189-206). [*Diptera.*] 11
- Alcock, A.** Description of a new species of *Anopheles* from the Malay peninsula. *J. London School trop. med.* **2** 1912 (1 and 2). [*Diptera.*] 12
- Aldrich, J. M.** Note on *Theronia fulvescens*. *J. Econ. Ent. Concord* **5** 1912 (87 and 88). [*Hymenoptera.*] 13
- Aldrich, J. M.** The biology of some western species of the dipterous genus *Ephydra*. *New York J. Ent. Soc.* **20** 1912 (77-99) pls. vii-ix. 14
- Aldrich, J. M.** Two western species of *Ephydra*. *New York J. Ent. Soc.* **20** 1912 (99-102). [*Diptera.*] 15
- Alexander, Charles P.** New neotropical *Tipulinae*. *Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio* **5** 1912 (343-362) pls. xxiv-xxvi. [*Diptera.*] 16
- Alexander, Chas. P.** On the tropical American *Rhipidiæ*. *Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc.* **8** 1912 (6-17) pl. i. [*Diptera.*] 17
- Alexander, C. P.** New African *Tipulidae*. *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (83-88). [*Diptera.*] 18
- Alexander, C. P.** New species of *Furcomyia* (*Tipulidae*). *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (333-342). [*Diptera.*] 19
- Alexander, Chas. P.** Fulton county (New York), *Tipulidae*. 2. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (66-73). [*Diptera.*] 20
- Alexander, Chas. P.** A bromeliad-inhabiting crane-fly. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (415-417). [*Diptera.*] 21
- Alexander, Charles P.** A new tropical *Gonomyia* (*Tipulidae*). *Ent. News*

- Philadelphia 23 1912 (418-420). [*Diptera.*] 22
- Alexander, Chas. P. A revision of the genus *Brachyproctus* Osten Sacken. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (225-236) pl. xvi. [*Diptera.*] 23
- Alexander, Charles P. The American species of *Adelphomyia* Bergroth (*Tipulidae*). Pomona J. ent. 4 1912 (829-831). [*Diptera.*] 24
- Alexander, Charles P. A peculiar new crane-fly from Porto Rico. Psyche Boston 19 1912 (63-66). [*Diptera.*] 25
- Alexander, Charles P. New Nearctic *Tipulidae*. Psyche Boston 19 1912 (163-171) pl. 13. [*Diptera.*] 26
- Alexander, C. P. and Leonard, M. D. A new palaearctic *Geranomyia* (*Tipulidae*). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (205). [*Diptera.*] 27
- Alexander, C. P. and Leonard, M. D. Venational variation in *Cladura* (*Tipulidae*). New York N.Y. J. Ent. Soc. 20 1912 (36-39) pl. iv. [*Diptera.*] 28
- Alexander, W. B. Further experiments on the crossbreeding of two races of the moth *Acidalia virgularia*. London Proc. R. Soc. B. 85 1912 (45-52). [*Lepidoptera.*] 29
- Alfken, J. D. Die Bienenfauna von Westpreussen. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 34 1912 (1-96) 2 Taf. [*Hymenoptera.*] 30
- Allard, H. A. Variation in the stridulations of *Orthoptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (460-462). 31
- Alluaud, Ch. Sur le genre *Caramorphus* et diagnoses d'espèces nouvelles. Paris Bul. soc. ent. 1912 (281-284). [*Coleoptera.*] 32
- Alt, Willy. Über das Respirations-system von *Dystiscus marginalis* L. Ein Beitrag zur Morphologie des Insektenkörpers. Zs. wiss. Zool. Leipzig 99 1912 (357-413 and 414-443). [*Coleoptera.*] 33
- Alverdes, Friedrich. Die Kerne in den Speicheldrüsen der *Chironomus*-Larve. Arch. Zellforschg Leipzig 9 1912 (168-204). [*Diptera.*] 34
- Alverdes, Friedrich. Die Entwicklung des Kernfadens in der Speicheldrüse der *Chironomus*-Larve. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (1-6). [*Diptera.*] 35
- André, Ernest. Bibliographie générale des Mutilides. Rev. ent. Caen 28 1910 (134-166). [*Hymenoptera.*] 36
- Andréu, J. *Neurópteros* de la provincia de Alicante. Una especie nueva. Zaragoza Bol. Soc. Aragon 10 1911 (56-59). 37
- Andréu, J. Tipúlidos y Limónidos de España. Bol. Soc. Aragon 11 1912 (72-77 117-123 146-151). [*Diptera.*] 38
- Andreucci, Arnolfo. Sul mimetismo della larva di *Spintherops spectrum* (Esp.). Firenze Boll. Soc. Entom. ital. 43 (1911) 1912 (234-237). [*Lepidoptera.*] 39
- Andrews, E. A. and Middleton, A. R. Rhythmic activity in termite communities. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 1911 (26-34). [*Isopoda.*] 40
- Andries, Maria. Zur Systematik, Biologie, und Entwicklung von *Microdon* Meigen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (300-361). 3 Taf. [*Diptera.*] 41
- Andrieu, A. et Vuillet, A. Note sur le *Sphenoptera gossypii* Cotes *Buprestide* nuisible au cotonnier au Soudan français. Insecta Rennes 2 1912 (149-156). [*Coleoptera.*] 42
- Angell, John W. Two new North American species of *Necrophorus*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (307). [*Coleoptera.*] 43
- Annandale, N. Notes on the Fauna of Paresnath Hill, Western Bengal. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (37-49). 44
- Annandale, N. Description of a Micropterous fly of the family *Phoridae* associated with ants. Spolia zeylan. Colombo 8 1912 (85-89). [*Diptera.*] 45
- [ANON.] Die Gross-Schmetterlinge der Umgebung Erfurts. Zusammen- gestellt vom Entomologischen Verein zu Erfurt. Erfurt Jahrb. Ak. Wiss. N. F. 37 1911 (25-93). [*Lepidoptera.*] 46
- [ANON.] Анонимъ. Изъ работъ Био-Энтомологической Станціи при Бессарабскомъ Губернскомъ Земствѣ. II. Опыты борьбы съ проволочными червями (личинками *Elatridae* и *Opatriidae*). Предв. сообщ. [Aus den Arbeiten der Bio entomologischen Station zu Kischinew. ii. Ueber einige

Versuche zur Bekämpfung der Dratwürmer. Vorl. Mitt.]. Kišinev Trd. Obšč. est. **3** 1911-1912 (135-144 + deutsch. Rés. 145-146). **47**

[ANON.] Анонимъ. Изъ работъ Био-Энтомологической Станции при Бессарабскомъ Губернскомъ Земствѣ. I. Нѣкоторые данныя изъ морфологiи и биологiи яблонной плодовой жорки *Carpocapsa pomonella* L.) и сливочной плодовой жорки (*Carpocapsa funebrana* Fr.) Предв. Сообщ. [Aus den Arbeiten der Bioentomologischen Station zu Kischinew. I. Zur Morphologie und Biologie des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.) und des Pfäulenwicklers (*Carpocapsa funebrana* Fr.). Vorl. Mitt.] Kišinev Trd. Obšč. jest. **3** 1911-1912 (129-132 + deutsch. Rés. 133-134). Taf. ii. [*Lepidoptera.*] **48**

Anthon, Soester I. The larva of *Ctenophora angustipennis* Loew. J. Morph. Philadelphia **19** 1908 (541-560). [*Diptera.*] **49**

Apfelbeck, V. Fauna insectorum balcanica. V. 1. Neue Höhlenkäfer aus Bosnien-Herzegowina und Montenegro. 2. Neue *Kokoptren* von der Balkanhalbinsel. Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. **12** 1912 (642-644). **49a**

Arias, J. Notas dipterológicas ii. Una nueva especie de Asilido de España. Madrid Bol. Soc. españ. **12** 1912 (123-126). **50**

Arias, J. Adiciones à la fauna dipterológica de España. Madrid Bol. Soc. españ. **12** 1912 (385-426). **51**

Arnold, Eugen. Aparte Parnassierformen aus den Alpen. München Mitt. ent. Ges. **3** 1912 (26-28) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **52**

Arrow, G. J. Some new species of the Lamellicorn genus *Anomala* from Sikim, North India. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (72-84). [*Coleoptera.*] **53**

Arrow, G. J. On a new species of Melononthid beetle (*Phytalus smithi*) destructive to sugar-cane. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (455-459). [*Coleoptera.*] **54**

Arrow, G. J. A synoptical revision of the *Coleopterous* genus *Hexodon* (*Dynastinae*). Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (594-600). **55**

Arrow, G. J. Descriptions of some new burmese species of ruteline *Coleoptera* belonging to the genus *Anomala*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (327-340). **56**

Arrow, G. J. *vide* Schenkling, S.

Ashton, Howard. Some new Australian *Cicadidae*. Melbourne Proc. R. Soc. Viet. N.S. **24** 1912 (221-229) pls. xlix-li. [*Homoptera.*] **57**

Ashton, Howard. Catalogue of the Victorian *Cicadidae* in the National Museum Melbourne. Mem. Nat. Mus. Melbourne No. **4** 1912 (23-29) pl. iv. [*Homoptera.*] **58**

Ashton, Howard. Descriptions of new Australian *Cicadidae* in the National Museum, Melbourne. Mem. Nat. Mus. Melbourne No. **4** 1912 (30-32) pl. iv. [*Homoptera.*] **59**

Ashton, Howard. Notes on Australian *Cicadidae*. Sydney N. S. Wales Rec. Austr. Mus. **9** 1912 (76-80) pl. vii. [*Homoptera.*] **60**

Ashton, Howard. Description of a new *Cicada*. Sydney N. S. Wales Rec. Austr. Mus. **9** 1912 (107-8). [*Homoptera.*] **61**

Ashton, H. Description of a new *Cicada*. Singapore J. Straits Asiat. Soc. **57** 1911 (p. 156). [*Homoptera.*] **62**

Audigé, J. *vide* Lécailon, A.

Aulló, M. Una plaga de *Ocneria dispar* L. en los encinares de El Plantío y El Pardo. Madrid Bol. Soc. españ. **12** 1912 (589-591) pls. ix and x. [*Lepidoptera.*] **63**

Aulmann, G. Psyllidarum Catalogus. Berlin (W. Junk) 1913 [1912] (82). 26 cm. 5 M. [*Homoptera.*] **64**

Aulmann, Gg. Beiträge zur Kenntnis der Afrikanischen Chermiden-(Psylliden-)Fauna. i-v. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (10-12 19-21 35-36 100-101 123-125). [*Homoptera.*] **65**

Aulmann, Gg. Mitteilung über die ostafrikanische Baumwollcikade. *Chlorita facialis* Jac. n. sp. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (69). [*Homoptera.*] **66**

Aulmann, Gg. Beiträge zur Kenntnis der Psylliden-Fauna von Neu-Guinea. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (117-118). [*Homoptera.*] **67**

Aulmann, Gg. Die Schädlinge der Baumwolle. (Die Fauna der deutschen Kolonien, hrsg. vom Zool. Museum Berlin. Reihe 5 H. 4.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (vi + 166). 23 cm. 5 M. **68**

Aurivillius. Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild en Abyssinie et dans l'Afrique orientale. Bull. Muséum Paris 1912 (350-369). [*Coleoptera.*] **69**

Aurivillius, C. Nymphalidae. In: Ad. Seitz Grossschmetterlinge der Erde Fauna afric. xiii. Stuttgart [1911-12] (121-200) Taf. [*Lepidoptera.*] **70**

Aurivillius, Chr. vide Schenkling, S.

Aurivillius, Chr. und Wagner, H. Lepidopterorum Catalogus. Pars 4: H. Wagner und R. Pfitzner, Hepialidae (26 pp.); Pars 5: Embrik Strand, Noctuidae: Agaristinae. 6: E. Meyrick, Adelidae, Micropterygidae, Gracilariidae. 7: H. Zerny, Syntomidae. 8: L. B. Prout, Geometridae: Brehpinae, Oenochrominae. 9: P. Mabille, Hesperidae: Pyrrhopyginae. McDunnough, Megathymidae. Berlin (W. Junk) 1912 (82 68 179 94 22). **71**

Aurivillius, Chr. und Wagner, H. Lepidopterorum Catalogus. Pars 10: E. Meyrick, Tortricidae. Berlin (W. Junk) 1912 (86). 26 cm. 8,10 M. **72**

Austaut, J. L. Notice sur quelques formes aberrantes de *Parnassius* et sur une espèce nouvelle du genre *Oeneis*. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (359-361); Deutsche Übers. t.c. (366-367). [*Lepidoptera.*] **73**

Austaut, J. L. *Lépidoptères asiatiques nouveaux.* [Nebst deutscher Übers.] Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (87-89 125-127). **74**

Austen, E. E. New genera and species of *Tabanidae* in the British Museum (Natural History). Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (1-33). [*Diptera.*] **75**

Austen, E. E. New african phlebotomic *Diptera* in the British Museum (Natural History). Part viii. *Tabanidae* continued. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (353-369). **76**

Austen, E. E. A new species of *Tabanus* from German east Africa, in the British Museum (Natural History). Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (240-243). [*Diptera.*] **77**

Austen, E. E. New african species of *Tabanus*. Part i. Bull. ent. research London 2 1912 (279-290). [*Diptera.*] **78**

Austen, E. E. A new species of *Stygeromyia* (Family *Muscidae* sub-family *Stomoxydinae*) from the East Africa protectorate. Bull. entom. research London 3 1912 (97). [*Diptera.*] **79**

Austen, E. E. Notes on african blood-sucking midges (family *Chironomidae* sub-family *Ceratopogoninae*), with descriptions of new species. Bull. entom. research London 3 1912 (99-108) pl. i. [*Diptera.*] **80**

Austen, E. E. New african *Tabanidae*, part i. Bull. entom. research London 3 1912 (113-136); part ii T.c. (329-338); part iii T.c. (399-416). **81**

Austen, E. E. A new species of *Hippobosca* from northern Rhodesia. Bull. entom. research London 3 1912 (417). [*Diptera.*] **82**

Babák, Edward. Untersuchungen über die Atemzentrentätigkeit bei den Insekten. 1. Über die Physiologie der Atemzentren von *Dytiscus*, mit Bemerkungen über die Ventilation des Tracheensystems. Unter der Mitwirkung von J. Hepner. Arch. ges. Physiol. Bonn 147 1912 (349-374). **83**

Babák, Edward. Zur Physiologie der Atmung bei *Culex*. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 5 1912 (81-90) 1 Taf. [*Diptera.*] **84**

Bachmann, Max. Beobachtungen über blütenbesuchende Insekten in der Eichstätter Alp. [Schluss.] München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (14-16 28-32 41-48 59-64 96-105). **85**

[Bachmetjev, P. I.] Бахметьевъ, П. И. Анабозъ и его значение. [Die Anabiose und ihre Bedeutung für die Landwirtschaft.] Selisk. choz. i lesov. St. Peterburg 240 1912 (345-354). **86**

Bachofen [von Echt], August Freiherr von. Untersuchungen über den *Leptoderus hohenwarti* Schmidt. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (27-31). [*Coleoptera.*] **87**

Back, E. A. Notes on Cuban whiteflies, with description of two new species. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (145-153). [*Homoptera.*] **88**

Back, E. A. Notes on Florida *Thysanoptera*, with description of a new genus. Ent. News Philadelphia 23 1912 (73-77). 89

Back, E. A. *vide* Morrill, A. W.

Backman, E. Louis. Der osmotische Druck bei einigen Wasserkäfern. Arch. ges. Physiol. Bonn 149 1912 (93-114). [*Coleoptera.*] 90

Baehr, W. B. von. Contribution à l'étude de la caryocinèse somatique, de la pseudoréduction et de la réduction. (*Aphis saliceti.*) Cellule Louvain 28 1912 (385-450) 2 pls. 91

Bär, Hermann. Beiträge zur Kenntniss der *Thysanuren.* Jenaische Zs. Natw. 48 1912 (1-92) 6 Taf. 92

Bagnall, R. S. Preliminary descriptions of three new species of *Thysanoptera.* Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (214-217). 93

Bagnall, R. S. Some considerations in regard to the classification of the order *Thysanoptera.* Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (220-222). 94

Bagnall, R. S. *Cephalothrips monilicornis* Reut., an addition to the *Thysanoptera* of Great Britain. Ent. Mag. London 48 1912 (190). 95

Bagnall, R. S. A further contribution towards a knowledge of the british *Thysanoptera.* J. econ. Biol. London 7 1912 (189-194). 96

Bagnall, R. S. A new genus of Indian Thrips (*Thysanoptera*) injurious to turmeric. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (257-260) pl. 97

Bagnall, R. S. and Hall, W. Records of some bird-lice (*Mallophaga*). i. J. econ. Biol. London 7 1912 (5-9). 98

Baker, C. F. Some *Coleoptera* of the beach at Laguna, with descriptions of new species by Dr. M. Bernhauer. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. 1 1912 (170-173). 99

Balfour-Browne, F. Aquatic *Coleoptera.* Clare island survey No. 29. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (20 pp.). 100

Balfour-Browne, Frank. The aquatic *Coleoptera* of the south-east of Ireland. Irish Natural. Dublin 21 1912 (1-16). 101

Ball, F. Notes sur les *Lépidoptères* de Belgique. i & ii. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 (277-281). 102

Ball, Elsie F. *vide* Breed, Robert S.

Ballou, H. A. Insect pests of the Lesser Antilles. Imp. Dept. Agric. W. Indies Barbados 1912 (1-210). 103

Bang-Haas, A. Neue oder wenig bekannte palaearktische *Makrolepidopteren.* iv. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (103-110). 104

Bang-Haas, A. Neue oder wenig bekannte palaearktische *Makrolepidopteren.* v. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (139-162) Taf. 105

Bang-Haas, A. Neue oder wenig bekannte palaearktische *Makrolepidopteren.* vi. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (229-230). 106

Banks, E. R. Stray notes on *Monopis crocicapitella* Clms. and *M. ferruginella* Hb. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (39-44) pl. iv. [*Lepidoptera.*] 107

Banks, E. R. Occurrence in England of *Coleophora trigeminella* Fuchs, a species new to the british list, with notes on *C. kronella* Fuchs and *C. badipepennella* Dup. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (51-56). [*Lepidoptera.*] 108

Banks, Nathan. Notes on the eastern species of *Cerceris.* Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (11-28) pls. i & ii. [*Hymenoptera.*] 109

Banks, N. New Scolioidea. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (197-203). [*Hymenoptera.*] 110

Banks, Nathan. A new species of *Emesidae* from Vermont. Psyche Boston 19 1912 (97). [*Heteroptera.*] 111

Banks, Nathan. Notes on Nearctic *Mantispidae.* Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (178-179). [*Neuroptera.*] 112

Banks, Nathan. The structure of certain *dipterous* larvae, with particular reference to those in human foods. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 22 1912 (1-44) pls. i-viii. 113

Banks, N. and Caudell, A. V. The entomological code. Washington D.C. 1912 (1-26). 114

- Barber, H. G. Distribution of *Hemiptera*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (134-135). 115
- Bargagli, P. Contribuzioni allo studio degli Insetti che danneggiano i semi nella Colonia eritrea. Agric. colon. Firenze 1 N. 2 1907 (143-148) 2 tav. 116
- Bargagli, P. L'opera degli Insetti nella formazione dell' humus. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 7 disp. 2 1910 (161-176). 117
- Bargagli, P. Di un altro Insetto nocivo al *Populus canadensis* [*Cryptorrhynchus lapathi*]. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 8 disp. 3-4 1911 (250-253). [*Coleoptera*.] 118
- Barnes, W. and McDunnough, J. New species and genera of North American *Lepidoptera*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (17-22 52-57 90-93). 119
- Barnes, W. and McDunnough, J. New noctuid species. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (216-218). [*Lepidoptera*.] 120
- Barnes, W. and McDunnough, J. H. Contributions to the Natural History of the *Lepidoptera* of North America. Vol. I No. 1-3 Svo. Decatur Ill. 1911 1912. 121
- Barnes, William and McDunnough, J. H. Revision of the *Megathymidae*. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 3) 1912 (1-43) pls. i-vi. [*Lepidoptera*.] 122
- Barnes, William and McDunnough, J. H. Illustrations of rare and typical *Lepidoptera*. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 4) 1912 (1-57) pls. i-xxvii. 123
- Barnes, William and McDunnough, J. H. Fifty new species and varieties. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 5) 1912 (3-36) pls. i-v. [*Lepidoptera*.] 124
- Barnes, William and McDunnough, J. H. The genus *Alpheias* Rag. and its allies. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 5) 1912 (37-44) pl. iii. [*Lepidoptera*.] 125
- Barnes, William and McDunnough, J. H. On the generic types of North American diurnal *Lepidoptera*. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 6) 1912 (1-13). 126
- Barnes, W. and McDunnough, J. A new cossid. Ent. News Philadelphia 23 1912 (55-56) pl. vi. [*Lepidoptera*.] 127
- Barnes, W. and McDunnough, J. New *Microlepidoptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (219-221). 128
- Barnes, W. and McDunnough, J. On the early stages of certain geometrid species. Psyche Boston 19 1912 (14-20). [*Lepidoptera*.] 129
- Barontini, G. Allevamento de Filugello all'aperto. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore, Stab. tip. Cassone) 1912 (30 pp.). [*Lepidoptera*.] 130
- Bartel, M. *Aegeriidae* (*Sesidae*) In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaearct., Bd 2. Stuttgart [1912] (375-416) Taf. [*Lepidoptera*.] 131
- Bartenef, A. N. Materialien zur Odonatenfauna Sibiriens. 15. *Odonaten* aus Transbaikalien. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 32 1912 (221-284). 132
- [Bartenev, A. N.] Бартеневъ, А. Н. Заметка о стрекозахъ чернигоріи. [Note sur les *Odonates* de Montenegro.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (76-80). 133
- Bartenef, A. N. Contributions to the knowledge of the species of the genus *Sympycna* Charpentier 1840 and of their sub-divisions. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (144-164). [*Odonata*.] 134
- [Bartenev, A. N.] Бартеневъ, А. Н. Къ фаунѣ стрекозъ Крыма. [Contributions à la faune des *Odonates* de la Crimée.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 17 1912 (281-288). 135
- [Bartenev, A. N.] Бартеневъ, А. Н. Матеріалы по стрекозамъ палеарктической Азіи изъ Коллекцій Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. II. [Contributions à la connaissance des *Odonates* de l'Asie paléarctique du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. ii.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 17 1912 (289-310). 136
- [Bartenev, A. N.] Бартеневъ, А. Н. () коллекціи стрекозъ Кавказскаго Музея. [Ueber eine Kollektion von

- Odonaten* des Kaukasischen Museums in Tiflis.] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 1912 (107-116). 137
- [Bartenev, A. N.] Бартенева, А. Н. Стрекозы въ Закавказьи летомъ 1911 года. (Отчетъ о Командировкѣ.) [*Odonaten*-Ausbeute in Transkaukasien im Sommer 1911.] Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 (132-161). 138
- Barthe, E. Contribution à l'étude du sousgenre *Chrysocarabus*. Miscellanea entomologica Narbonne 20 1912 (32-36). [*Coleoptera*.] 139
- Bartlett, Oscar C. The North American digger wasps of the subfamily *Scoliinae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (293-340) pls. xxii-xxiii. [*Hymenoptera*.] 140
- Baudrimont, A. Note sur la marche des Insectes. Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (Proc.-verb. 79-91). 141
- Baudyš, E. Příspěvek k poznání hálek dolnorakouských. [Beitrag zur Kenntniss der Zoocécidien Oesterreichs u. E.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 1912 (p. 118-120). 142
- Baudyš, E. *Chlorops strigula* Fbr. na pýru. [*Chlorops strigula* Fbr., Pflanzengallen am *Agropyrum repens*.] Prag Čas. Spol. České Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 120-123). [*Diptera*.] 143
- Baudyš, E. Tři nové hálky Apiony vyvolané. [Drei neue durch *Apion* hervorgerufene Zoocécidien.] Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 143-147 deutsch. Res.). [*Coleoptera*.] 144
- Bauer, E. Wie verhält sich *Erebia epiphron* Knoch zur var. *cassiope* F.? Halle Mitt. ent. Ges. H. 3 4 1912 (28-35). [*Lepidoptera*.] 145
- Baumgartner, W. J. Observations on the *Gryllidae*. 3. Notes on the classification and on some habits of certain crickets. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. 5 1911 (307-319). [*Orthoptera*.] 146
- Baumgartner, W. J. Observations on the *Gryllidae*. 4. Copulation. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. 5 1911 (321-345) pl. 64. [*Orthoptera*.] 147
- Baunacke, Walther. Statische Sinnesorgane bei den Nepiden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 34 1912 (179-346) 4 Taf.; Diss. Greifswald. [*Heteroptera*.] 148
- Bayer, Émile. Les Zoocécidies de la Bohême. Marcellia Avellino 9 1910 (63-104 127-158). 149
- Bayford, E. G. *Carpophilus sex pustulatus* F., its congeners, and their occurrence in the british isles. Naturalist London 37 1912 (141-145). [*Coleoptera*.] 150
- Beal, F. E. L. and McAtee, W. L. Food of some well-known birds of forest, farm, and garden. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Farm. Bull. No. 506 1912 (35 pp.). 151
- Beare, T. H. *Thanasimus rufipes* Brahm: a beetle new to Britain. Ent. Mag. London 48 1912 (255). [*Coleoptera*.] 152
- Beare, T. H. Retrospect of a *Coleopterist* for 1911. Ent. Rec. London 24 1912 (114-117 138-144). 153
- Becker, T. Note préliminaire sur un *Diptère* nouveau de Belgique. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (142-144). 154
- Becker, Th. *Chloropidae*. Eine monographische Studie. iv. Teil: Nearktische Region; v. Teil: Neotropische Region; Nachtrag zu i-iii Teil: Paläarktische, aethiopische und indo-australische Region. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (21-256) Taf. i. [*Diptera*.] 155
- Becker, Th. Berichtigungen zur Monographie der Chloropiden. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1914 (645-646). [*Diptera*.] 156
- Becker, Th. *Chloropidae* eine monographische Studie. i Teil. Paläarktische Region. Arch. zool. Budapest 1 1910 (33-174) pls. ii & iii; Nachtrag T.c. (197-200). 157
- Becker, Th. *Psalidesma* n. gen. *Phoridarum*. Entomol. Ztg. Wien 31 1912 (329-330). [*Diptera*.] 158
- Becker, Th. Genera Bombyliidarum. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (421-502). [*Diptera*.] 159
- Becker, Th. unter Mitwirkung von Stein, P. Persische *Dipteren* von den Expeditionen des Herrn N. A. Zarudny 1898 und 1901. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (1913) (503-652) Taf. xii-xiv. 160

- Becker, Th. Beitrag zur Kenntnis der Thereviden. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (289-319). [*Diptera.*] **161**
- Bedel, L. Sur une particularité des jous chez les mâles des *Oenas* et de deux *Lydus*. Paris Bul. soc. ent. **1910** (83-84). [*Coleoptera.*] **162**
- Bedel, L. Description d'un *Liosome* nouveau de Corse. Paris Bul. soc. ent. **191** (149-150). [*Coleoptera.*] **163**
- Bedel, L. Sur l'identité du genre *Oxystoma* Duméril. Paris Bul. soc. ent. **1912** (274-275). [*Coleoptera.*] **164**
- Bedel, L. Cécidie du *Gymnetron erinaceum* Bed. sur le *Veronica spicata* L. Paris Bul. soc. ent. **1912** (390-391). [*Coleoptera.*] **165**
- Bedel, Louis. Faune des Coléoptères du bassin de la Seine, t. IV, fasc. I, *Scarabaeidae*. Paris (Publication de la Société entomologique de France) s. d. [1911] (164). 25 cm., 5. **166**
- Beer, Kurt. Die Geometriden des Erfurter Gebietes nach Vorkommen und Lebensweise. Halle Mitt. ent. Ges. H. **3**/**4** 1912 (6-28). [*Lepidoptera.*] **167**
- Bell, T. R. The common butterflies of the plains of India (including those met with in the hill stations of the Bombay Presidency). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (517-544) 3 pls.; (740-766) (1131-1157) 2 pls. [*Lepidoptera.*] **168**
- Bellevoys, L. Nouvelles observations sur la destruction de la Pyrale de la vigne et de la *Cochylis* en Champagne. Reims Bul. soc. sci. nat. **19** 1910 (9-15). [*Lepidoptera.*] **169**
- Bemmelen, J. F. van. Über die Phylogenie der Flügelzeichnung bei Tagschmetterlingen. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 3 1912 (453-478). Taf. [*Lepidoptera.*] **170**
- Benderitter, E. Description d'un *Ochodaerus* et de deux *Orphnus* nouveaux. Paris Bul. soc. ent. **1912** (243-244). [*Coleoptera.*] **171**
- Bengtsson, Simon. An analysis of the Scandinavian species of *Ephemerida* described by older authors. Ark. Zool. Stockholm **7** No. 36 1912 (21). **172**
- Bengtsson, Simon. Neue *Ephemeriden* aus Schweden. Entomol. Tidskr. Stockholm **33** 1912 (107-117). **173**
- Benick, Ludwig. Zur Biologie des *Necrophorus vestigator* Herschel nebst Beschreibung der Larve und Nymphen. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (197-203). [*Coleoptera.*] **174**
- Bennett, W. H. The *Coleoptera* of the Hastings district. Hastings & East Sussex Nat. **2** 1912 (21-40). **175**
- Bequaert, J. L'instinct maternel chez *Rhinocoris albopilosus* Sign., *Hémiptère* réduiide. Rev. zool. afric. Bruxelles **1** 1912 (293-296). **176**
- Bequaert, J. vide Rodhain.
- Béranguier, Paul. Notes orthopterologiques. Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. **37** 1909-1910 (44-64). **177**
- Béranguier, Paul. Notes orthopterologiques. Nîmes Bul. soc. sci. nat. **38** 1912 (76-97). **178**
- Bergroth, E. New or little-known Ethiopian *Hemiptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (191-204). **179**
- Bergroth, E. Notes on *Coreidae* and *Neididae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (76-93). [*Heteroptera.*] **180**
- Bergroth, E. *Tingidae* duae novae africanæ. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (145 & 146). [*Heteroptera.*] **181**
- Bergroth, E. Additions to C. Stål's "*Hemiptera Fabriciana*." København Ent. Medd. 2den Række **IV** 1912 (359-363). **181a**
- Bergroth, E. An american genus of *Henestarinæ*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (147-149). [*Heteroptera.*] **182**
- Bergroth, E. A new british tipulid. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (133-136). [*Diptera.*] **183**
- Bergroth, E. Nomenclatorisches über *Hemipteren*. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (162-164). **184**
- Bergroth, E. Ueber einige afrikanische *Pyrrhocoriden*. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (313-317). [*Heteroptera.*] **185**
- Bergroth, E. Über das von Prof. F. Dahl beschriebene vermeintliche Weibchen von *Corynoscelis eximia* Boh. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (668). **186**

Bergroth, E. Notes on Australian *Pentatomidae*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (21-29). [*Heteroptera*.] 187

Berlese, Antonio. Gli Insetti. Loro organizzazione, sviluppo, abitudini e rapporti con l'uomo. 2 fasc. 1-6 Milano (Soc. editr. libraria) 1912 (1-176). 188

Berlese, Ant. Esperienze del 1909 contro la mosca delle olive [*Dacus oleae*] in Maremma toscana. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 7 disp. 3 1910 (203-216). [*Diptera*.] 189

Berlese, Antonio. Esperienze del 1910 contro la mosca delle olive eseguite sotto la direzione della R. Stazione di Entomologia agraria. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 8 disp. 2 1911 (53-100) 2 tav. [*Diptera*.] 190

Berlese, Antonio. Stato attuale della questione che si riferisce alla mosca delle olive. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 9 disp. 3 1912 (180-195). [*Diptera*.] 191

Berlese, Antonio. Cose filloseriche. Il Coltivatore Casale Monferrato 56 1910 N. 9 (267-269). [*Aphidae*.] 192

Berlese, A. Effetti pratici della *Prospaltella berlesei* in Italia. Il Coltivatore Casale Monferrato 56 N. 36 1912. [*Hymenoptera*.] 193

Berlese, Ant. Alcuni Insetti nocivi. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip Cassone) i (1-40); ii 1911 (1-47). 194

Berlese, A. La *Diaspis pentagona* Targ. e gli Insetti suoi nemici. Piacenza (Stab. tip. V. Porta) 1910 (30 pp.) 2 tav. [*Coccidae*.] 195

Berlese, A. Piccolo apparecchio per raccogliere automaticamente i Coccididi parassiti da collezione. Redia Firenze 8 1912 (471-472). [*Hymenoptera*.] 196

Berlese, Antonio. Contro la mosca delle olive [*Dacus oleae*]. Agric. toscana Firenze 2 1911 (49-53). [*Diptera*.] 197

Berlese, A. *Diaspis* e *Prospaltella*. Il Coltivatore Casale Monferrato 57 N. 55 1911. [*Coccidae*.] 198

Berlese, A. Per la corologia dei Miridentomi. Redia Firenze 8 1912 (321). [*Protura*.] 199

Berlese, Antonio. La diffusione della *Prospaltella berlesei* How. nell'Alta Italia. Boll. Soc. Agricoltori ital. Roma 14 N. 23 1909 (19 pp.). [*Hymenoptera*.] 200

Bernard, Ch. Bijdrage tot de studie der *Helopeltis*. [Beitrag zum Studium von *Helopeltis*.] Buitenzorg Meded. Proefstat. thee 17 1912 (1-21). [*Diptera*.] 201

Bernard, Ch. Over enkele parasieten van de theeplant. [Ueber einige Parasiten der Theepflanze.] Buitenzorg Meded. Proefstat. thee 17 1912 (21-35). 202

Bernau, Gustav. Ueber die Rassen von *Carabus creutzeri* Fabr. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (161-162). [*Coleoptera*.] 203

Bernhauer, Max. Zur Staphylinidenfauna von Nordamerika. 5. Beitrag. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (678-683). [*Coleoptera*.] 204

Bernhauer, Max. Eine neue Staphylinidengattung der mitteleuropäischen Fauna. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (108-109). 205

Bernhauer, Max. Ein neuer *Zyrus*. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (110). [*Coleoptera*.] 206

Bernhauer, Max. Zur Staphylinidenfauna von Südamerika. (8. Beitrag.) Ent. Bl. Berlin 8 1912 (167-179). [*Coleoptera*.] 207

Bernhauer, Max. Beitrag zur Staphylinidenfauna von Afrika. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (177-183 203-209). [*Coleoptera*.] 208

Bernhauer, Max. Neue Staphyliniden der paläarktischen Fauna. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (259-260 262-264). [*Coleoptera*.] 209

Bernhauer, Max. Zur Staphylinidenfauna von Südamerika. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (68-82). [*Coleoptera*.] 210

Bernhauer, Max. Neue Staphyliniden der Philippinen. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (245-254). [*Coleoptera*.] 211

Bernhauer, Max. Zur Staphylinidenfauna von Südamerika. (10.

- Beitrag.) Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 1912 1 Heft (26-48). [*Coleoptera*.] 212
- Bernhauer, Max. Neue Staphyliniden aus Zentral- und Deutsch-Ostafrika. [*In*: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 12.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (469-486). [*Coleoptera*.] 213
- Bernhauer, M. *vide* Baker, C. F.
- Bernhauer, M. *vide* Schenkling, S.
- Bernini, O. Le tignole del melo e del biancospino. (Casale Monferrato) (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1911 (21 pp.). [*Lepidoptera*.] 214
- Bertoni, A. de Winkelriek. Contribución á la biología de las avispas y abejas del Paraguay. An. Mus. Buenos Aires 22 1912 (97-146). [*Hymenoptera*.] 215
- Bervoets, R. Note préliminaire sur le vol des insectes. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (348-350). 216
- Bethune, C. J. S. Bibliography of Canadian entomology for the year 1910. Ottawa Proc. R. Soc. Canada Ser. 3 5 1912 Sect. 4 (165-176). 217
- Bezzi, M. Sur une nouvelle espèce de *Diptère* de la Tunisie méridionale et liste générale des Asilidés de la Tunisie. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (73-82 av. fig.). 218
- Bezzi, M. Rhagionidae et Empididae ex insula Formosa a clar. H. Sauter missae. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (442-496). [*Diptera*.] 219
- Bezzi, M. *Ditteri* raccolti da Leonardo Fea durante il suo viaggio nell'Africa occidentale. Parte 1. *Syrphidae*. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (400-443). 220
- Bezzi, Mario. *Dipteros* do Brazil. Sobre tres interessantes *Dipteros* de S. Paulo. Broteria 10 1912 (76-84). 221
- Bezzi, Mario. *Diptera* peninsulac ibérica. Broteria 10 1912 (114-156). 222
- Bezzi, M. Report on a collection of *Bombyliidae* (*Diptera*) from central Africa, with description of new species. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (605-656) pl. vi. 223
(x-9210 j)
- Bezzi, M. Gli scritti cecidologici del Prof. A. Costa. Marcellia Avellino 8 1909 (19-20). 224
- Bezzi, M. Miodarii superiori raccolti dal Sig. C. W. Howard nell'Africa australe orientale. Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (45-104). [*Diptera*.] 225
- Bickhardt, H. Bemerkungen über paläarktische Histeriden. (9. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Ent. Bl. Berlin 8 1912 (87-91). [*Coleoptera*.] 226
- Bickhardt, H. Die Histeriden aus H. Sauters Formosaausbeute. (11. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Ent. Bl. Berlin 8 1912 (122-127). [*Coleoptera*.] 227
- Bickhardt, H. Parasitische Staphyliniden. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (187-188). 228
- Bickhardt, H. Neue Histeriden und Bemerkungen zu bekannten Arten. (13. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (289-295). [*Coleoptera*.] 229
- Bickhardt, H. Neue Histeriden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (217-233). [*Coleoptera*.] 230
- Bickhardt, H. *vide* Horn, Walther.
- Bingham, C. T. South african and australian aculeate *Hymenoptera* in the Oxford Museum. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (375-383). 231
- Bingham, C. T. (*the late*). South african aculeate *Hymenoptera* in the Oxford Museum. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (528-562). 232
- [Birula, A. A.] Бирюля, А. А. Материалы для фауны *Hymenoptera* Европ. Россіи. I. *Sphécidae*, *Pompilidae*, *Vespidae*, *Scoliidae* и *Mutillidae*, собранные авторомъ въ Радомысльскомъ уездѣ Кіевской губерніи. [Matériaux pour servir à la faune des Hyménoptères de la Russie d'Europe. I. Recueillis par l'auteur dans le district de Radomysl du gouvernement de Kiev.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (531-551). 233
- Bisson, Elvira. Influenza delle condizioni esterne di allevamento sulle proprietà fisiche del bozzolo di *Sericaria mori*. Padova Annuario Staz. bac. 39-40 1912-13 (95-105 158-164). [*Lepidoptera*.] 234

Bisson, Elvira. Elenco di pubblicazioni attinenti alla Bachicoltura che vennero fuori nel corso del 1910-11 e del 1911-12. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (227-255 256-280). **235**

Blachier, Ch. Variétés et aberrations nouvelles de *Lépidoptères* paléarctiques. Genève Bull. Soc. Lépidopt. **2** 1910 (51-58) pl. **236**

Blackburn, T. (the late). Further notes on Australian *Coleoptera*, with descriptions of new genera and species. No. xlii. Adelaide Tr. R. Soc. S. Australia **36** 1912 (40-75). **237**

Blackham, R. J. vide Robinson, S. C. B.

Blacklock, B. On the resistance of *Cimex lectularius* to various reagents, powders, liquids and gases. Ann. trop. Med. Liverpool **6** 1912 (415-428). [*Hemiptera*.] **238**

Blackman, M. W. On a supernumerary median ocellus in *Melanoplus femur-rubrum*. Psyche Boston **19** 1912 (92-96). [*Orthoptera*.] **239**

Blair, K. G. Descriptions of new species of *Pyrochroidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (527-533). [*Coleoptera*.] **240**

Blanc, G. Sur le parasitisme d'un Cynipide *Aulax scabiosae* par *Pedicularoides ventricosus*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (191-197). [*Hymenoptera*.] **241**

Blanchard, M. vide Roubaud, E.

Blatchley, W. S. On some undescribed forms of Florida *Coleoptera*. Canad. Entom. London Can. **44** (330-332). **242**

Blatchley, W. S. A new species of *Dicaelus* from Arkansas. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (77-78). [*Coleoptera*.] **243**

Blause, L. Note sur les *Hoplopus* et spécialement sur leurs caractères sexuels. Paris Bul. soc. ent. **1912** (375-376). [*Coleoptera*.] **244**

Blunck, Hans. Beitrag zur Kenntnis der Morphologie und Physiologie der Haftscheiben von *Dytiscus marginalis* L. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (459-492). [*Coleoptera*.] **245**

Blunck, Hans. Die Schreckdrüsen des *Dytiscus* und ihr Secret. Tl 1.

Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (493-508). [*Coleoptera*.] **246**

Blunck, Hans. Das Geschlechtsleben des *Dytiscus marginalis* L. Tl 1: Die Begattung. Zs. wiss. Zool. Leipzig **102** 1912 (169-248). [*Coleoptera*.] **247**

Börner. Untersuchungen über die Reblaus. Berlin Mitt. biol. Anst. H. **12** (39-43). [*Aphidae*.] **248**

Börner, Carl. *Collembolen* aus Zentralafrika. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 4, Lfg 10.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (283-284). **249**

Böttcher, G. Zu Meigens und Pandellés *Sarcophaga*-Typen nebst Anmerkungen zu Kramers Tachiniden der Oberlausitz. D. ent. Zs. Berlin **1912** (343-350). [*Diptera*.] **250**

Böttcher, G. Die männlichen Begattungswerkzeuge bei dem Genus *Sarcophaga* Meig. und ihre Bedeutung für die Abgrenzung der Arten. D. ent. Zs. Berlin **1912** (525-544). [*Diptera*.] **251**

Böttcher, G. Die männlichen Begattungswerkzeuge bei dem Genus *Sarcophaga* Meig. und ihre Bedeutung für die Abgrenzung der Arten. [Forts.] D. ent. Zs. Berlin **1912** (705-736). [*Diptera*.] **252**

Böttcher, G. *Sarcophaga mehadensis* nov. spec. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (114-116). [*Diptera*.] **253**

Böttcher, G. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Genus *Sarcophaga*. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (163-170). [*Diptera*.] **254**

Bofill y Pichot, J. Algunos datos anatómicos y biológicos del *Anthrenus verbasci* L. Barcelona Mem. R. Ac. Cs. ser. iii **8** No. 26 1911. **255**

Boileau, H. Description d'un Lucanide nouveau. Paris Bul. soc. ent. **1912** (111-114). [*Coleoptera*.] **256**

[**Boldyrev, V. F.**] Болдыревъ, В. О. Способъ оплодотворения и сперматофора у *Tachycines asynamorus* Adel. (*Orthoptera*, *Stenopelmatidae*.) [Begattung und Spermatophoren bei *Tachycines asynamorus* Adel.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (552-568 + deutsch. Rés. 568-570). **257**

[**Boldyrev, V. F.**] Болдыревъ, В. О. Сперматофоры некоторых Locustodea

- Grylloidea.** (Предварительное сообщение). [Die Spermatophoren einiger Locusteodea und Gryllodea. Vorl. Mitt.] Rev. russ. ent. St. Petersburg **12** 1912 (571-573 + deutsch. Rés. 573). **258**
- [**Boldyrev, V. F.**] Болдыревъ, В. Ф. Массовое появление поденокъ на р. Волгѣ. [Ueber den massenhaftigen (sic!) Flug der Eintagsfliegen am Wolga-Fluss.] Saratov Trd. Obšč. jest. **6** 1 1909 (1912) (1-8). [*Ephemeroptera*.] **259**
- Bolivar, I.** *Orthoptères nouveaux* recueillis par le Dr. Sheffield Neave dans le Katanga. Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique **19** 1912 (73-99). **260**
- Bolivar, I.** *Orthoptera, Acrydiidae, Phasgonuridae, Gryllidae* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. **15** 1912 (263-292) pls. xiii & xiv. **261**
- Bolivar, I. and Ferrière, C.** *Orthoptera, Phasmidae*, of the Seychelles. London Trans. Linn. Soc. **15** 1912 (293-300). **262**
- Bolivar y Peltain, C.** Nueva especie española del género *Brosicus*. Madrid Bol. Soc. españ. **12** 1912 (374). [*Coleoptera*.] **263**
- Bolkay, S.** Über den Formenkreis der *Koleopteren*-Gattung *Anisognathus* Lac. Arch. zool. Budapest **1** 1910 (179-182). [*Coleoptera*.] **264**
- Bolton, H.** Insect-remains from the midland and south-eastern coal measures. London Quar. J. Geol. Soc. **68** 1912 (310-323) pls. xxxi-xxxiii. **265**
- Bondroit, J.** Notes sur les *Bledius* Mann. (*Staphylinidae*). Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (63-68). [*Coleoptera*.] **266**
- Bondroit, J.** Diagnoses de *Stenus* paléarctiques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (261-265). [*Coleoptera*.] **267**
- Bondroit, J.** Nouveaux *Stenus* d'Europe. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (415-418). [*Coleoptera*.] **268**
- Bondroit, J.** Note sur quelques *Staphylinidae* paléarctiques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (450-452). [*Coleoptera*.] **269**
- Bonfigli, Bianca vide** Grassi, Battista. **Bonnet, A.** Recherches sur les causes des variations de la faune entomologique aérienne. Paris C. R. Acad. sci. **152** 1911 (336-339). **270**
- Bonuccelli, F. P.** Il Fleotripide dell'olivo. Il Coltivatore Casale Monferrato **57** N. 15 1911 (459-463). [*Thysanoptera*.] **271**
- Boppe, P. L.** Diagnoses préliminaires de Cérámbycides nouveaux d'Afrique et de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. **1912** (94-96). [*Coleoptera*.] **272**
- Boppe, P. L.** Diagnose d'un *Closterus* nouveau de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. **1912** (261-262). [*Coleoptera*.] **273**
- Boppe, P. L.** Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de Cérámbycides de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. **1912** (403-404). [*Coleoptera*.] **274**
- Borcea, I.** Zoocécidii din România. București Publ. Ac. Româna **31** 1912 (1-129) 19 pls. **275**
- Borchmann, F.** Lagriiden, Alleculiden und Meloiden (Canthariden). (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4 Lfg 1.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (1-18) 1 Taf. 0,90 M. [*Coleoptera*.] **276**
- Borchmann, F.** Neue Heteromeren aus Argentinien. D. ent. Zs. Berlin **1912** (386-390). [*Coleoptera*.] **277**
- Borchmann, F.** (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) Legriidae, Alleculidae, Cantharidae. Suppl. ent. Berlin **1** 1912 (6-12). [*Coleoptera*.] **278**
- Bordage, Edmond.** Notes biologiques recueillies à l'île de la Réunion. Bul. sci. France-Belgique Paris **46** 1912 (29-82). [*Hymenoptera*.] **279**
- Bordas, L.** Anatomie générale de l'appareil digestif de la larve de *Phthorimaea operculella* Zeller. Paris Bul. soc. ent. **1912** (191-193). [*Lepidoptera*.] **280**
- Bordas, L.** Les glandes rectales des Papillons. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (12-14). [*Lepidoptera*.] **281**
- Bordas, L.** Morphologie externe et appareil digestif de la chenille de *Phthorimaea operculella* Zell., parasite de la pomme de terre. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (450-452). [*Lepidoptera*.] **282**

- Bordas, L.** Sur l'appareil séricigène des chenilles de *Phthorimaea operculella*. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (618-620). [*Lepidoptera.*] **283**
- Bordas, L.** Sur la morphologie et la structure histologique des tubes de Malpighi des Insectes et principalement des *Coléoptères*. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (69-71). **284**
- Bordas, L.** Anatomie de l'appareil digestif des Lécyanides. Rennes Bul. soc. sci. méd. **21** 1912 (101-105). [*Coleoptera.*] **285**
- Borelli, Alfredo.** Dermaptères nouveaux ou peu connus du Muséum de Paris. Bul. Muséum Paris **1912** (221-240). [*Orthoptera.*] **286**
- Borelli, Alfredo.** Nuovo genere di Dermatteri (*Metasparatta*) della Repubblica argentina (*M. chacoensis* sp.n.). Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 649 (1-3). [*Orthoptera.*] **287**
- Borelli, Alfredo.** Di alcuni Dermatteri della Repubblica argentina. Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 660 (1-3). [*Orthoptera.*] **288**
- Born, Paul.** Carabologisches von der Balkanhalbinsel. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (252-253). [*Coleoptera.*] **289**
- Bornemann, Gustav.** Verzeichnis der Grossschmetterlinge aus der Umgebung von Magdeburg und des Harzgebietes. Magdeburg Abh. Mus. Natk. **2** 1912 (163-251). [*Lepidoptera.*] **290**
- [Borodajevskij, P. P.] Бородаевский, П. П. Признаки, характеризующие размножение дубофедовъ *Mycolophilus piniperda* L. и *Mycolophilus minor* Hartg. [Ueber die auf die Vermehrung der Kiefernmarkkäfer *Mycolophilus piniperda* L. und *M. minor* Hartg. hindeutenden Merkmale.] Лесопром. вѣстн. Москва **14** 1912 (497-499). [*Coleoptera.*] **291**
- Boucomont, A.** Genre nouveau et espèces nouvelles de Coprophages de Yunnan. Paris Bul. soc. ent. **1912** (275-278). [*Coleoptera.*] **292**
- Boucomont, A.** vide Schenkling, S.
- Bouet, G. et Roubaud, E.** L'Œstre des moutons au Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (733-736). [*Diptera.*] **293**
- Bouet, G. et Roubaud, E.** Myiase prévaginale chez la Vache, à *Chrysomya* (*Pyncosoma*) *megacephala* Fabr. en Afrique occidentale, spécificité parasitaire des larves cuticules de cette mouche. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (737-739). [*Diptera.*] **294**
- Boulet, E.** La collection de *Lépidoptères* du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Bul. Muséum Paris **1912** 1912 (56-59). **295**
- Boulet, Eugène.** Description d'un nouvel Hespéride. Paris Bul. soc. ent. **1912** (92). [*Lepidoptera.*] **296**
- Boulet, Eug.** vide Mabilley, P.
- Boulet, E. et Le Cerf, F.** Descriptions sommaires de formes nouvelles de *Papilionidae* de la collection du Muséum de Paris. Paris Bul. soc. ent. **1912** (246-247). [*Lepidoptera.*] **297**
- Boulet, E. et Le Cerf, F.** Descriptions sommaires de formes nouvelles de *Papilionidae*. Paris Bul. soc. ent. **1912** (141-143). [*Lepidoptera.*] **298**
- Bounoure, L.** La sécrétion de la chitine chez les *Coléoptères* carnivores. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (523-526). **299**
- Bourgeois, J.** Catalogue des *Coléoptères* de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes. Continué par Paul Scherdlin. Colmar Mitt. nathist. Ges. (N.F.) **11** (1911-12) 1912 (229-282). **300**
- Bourgoin, A.** Description d'une espèce nouvelle du genre *Gymnetis* M'Leay. Paris Bul. soc. ent. **1912** 1912 (42-44). [*Coleoptera.*] **301**
- Bourgoin, A.** Description d'une espèce nouvelle du genre *Compsocephatus* White. Paris Bul. soc. ent. **1912** (114-115). [*Coleoptera.*] **302**
- Bourgoin, A.** Description d'une nouvelle espèce du genre *Gymnetis* MacLeay. Paris Bul. soc. ent. **1912** (127-128). [*Coleoptera.*] **303**
- Bouvier, E. L.** Les Mouches vulnérants. Rev. sci. Paris (2. semest.) **1912** (417-424). [*Diptera.*] **304**
- Bowditch, F. C.** Further notes on *Diabrotica*. No. ii (continued). Canad. Entom. London Can. **44** 1912 (12-16); No. iii. T.c. (57-61). [*Coleoptera.*] **305**
- Brabant, Ed.** Description d'une Noctuelle nouvelle de la Guyane française. Paris Bul. soc. ent. **1912** (330-331). [*Lepidoptera.*] **306**

[**Bragina, A.**] Брагина, А. Вредныя насекомыя въ Черниговской губернии, по наблюдениямъ 1911 года, и мѣры борьбы съ ними. [Die schädlichen Insekten im Gov. Tschernigov, nach den Beobachtungen des Jahres 1911, sowie ihre Bekämpfung.] Zemsk. sborn. Černigov **44** 1912 (70-90). **307**

[**Bragina, A. P.**] Брагина, А. П. Къ биологии и морфологии хлебнаго жука (*Anisoplia austriaca* Herbst). [Zur Biologie und Morphologie des Getreide-Laubkäfers (*Anisoplia austriaca* Herbst).] Choziastvo Kiev **7** 1912 (303-310 357-364). [*Coleoptera*.] **308**

Brain, Chas. K. Contribution to the knowledge of mealy bugs, genus *Pseudococcus*, in the vicinity of Cape Town, South Africa. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (117-189) pls. xiv-xvi. [*Coccidae*.] **309**

Brain, Chas. K. *Stomoxys calcitrans* Linn. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (421-430) pls. xxxiii xxxiv. [*Diptera*.] **310**

Braun, Annette F. Notes on some North american Tineina. Canad. Entom. London Can. **44** 1912 (159-161). [*Lepidoptera*.] **311**

Braun, Annette F. Notes on North American species of *Nepticula*, with descriptions of new species. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. **21** 1912 (84-101). [*Lepidoptera*.] **312**

Braun, Annette F. Notes on Chambers' species of Tineina. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (163-170). [*Lepidoptera*.] **313**

Brauns, Friedr. Zur Biologie des gemeinen Ohrwurms. (*Forficula auricularia* L.) Rostock Sitzber. natf. Ges. N.F. **3** 1911 Abh. (391-395). [*Orthoptera*.] **314**

Brauns, H. Zusätze und Berichtigungen zu Dr. H. Frieses „Die Bienen Afrikas“. D. ent. Zs. Berlin **1912** 1912 (63-71). [*Hymenoptera*.] **315**

Brauns, H. Zusätze und Berichtigungen zu H. Frieses: Die Bienen Afrikas. D. ent. Zs. Berlin **1912** (445-455 598-603). [*Hymenoptera*.] **316**

Brauns, H. Ueber südafrikanische Käfer als Termitengäste. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (273-277). [*Coleoptera*.] **317**

Braun, Max. Das Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Häutung. Zs. wiss. Zool. Leipzig **103** 1912 (115-169) 2 Taf. **318**

Breddie, G. Zwei neue afrikanische Hemipteren. Rev. Zool. africaine Bruxelles **2** 1912 (15-18.) **319**

Breddie, G. *Hemiptera indomalaya nova vel minus cognita*. [Hrsg. v. E. Bergroth.] Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. **6** 1912 (76-84). **320**

Breddie, G. Nabididae und Saldidae aus Ceylon, gesammelt von Dr. W. Horn. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. **6** 1912 (85-87). [*Heteroptera*.] **321**

Breddie, G. Zwei neue Arten der Pyrrhocoriden-Gattung *Indra* Kirk. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. **6** 1912 (87). [*Heteroptera*.] **322**

Breddie, G. Eine neue *Calamocoris*-Art. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. **6** 1912 (87-89). [*Heteroptera*.] **323**

Breddie, G. Beschreibung einer Art der Pentatomiden-Gattung *Edessa* Fabr. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. **6** 1912 (89-90). [*Heteroptera*.] **324**

Breddie, G. Zwei neue neotropische Pentatomiden-Gattungen. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. **6** 1912 (90-93). [*Heteroptera*.] **325**

Breddie, G. *Hemiptera tria neotropica*. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (351-354). **326**

□ **Breddie, G.** [the late]. Reduviiden von Ceylon gesammelt von Dr. W. Horn. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (404-414). [*Heteroptera*.] **327**

Breed, Robert S. and Ball, Elsie F. The interlocking mechanisms which are found in connection with the elytra of *Coleoptera*. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (660-661). **328**

Breit, Josef. Eine neue *Phaenotherium*-Art aus Südrussland. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (151-152). [*Coleoptera*.] **329**

Breit, Josef. Eine neue *Anophthalmus* (*Duvallius*)-Art aus Südun-garn. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (210-211). [*Coleoptera*.] **330**

Breit, Josef. Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen *Coleopterenfauna*. Ent. Mitt. Berlin 1912 (199-203). 331

Breit, Josef. Eine Sammelexkursion im Bihargebirge. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 2. Heft. ((35)-(43)). [*Coleoptera.*] 332

Brèthes, J. Sobre la avispa langosticida. Rev. Jard. Buenos Aires 4 1908 (167-177). [*Hymenoptera.*] 333

Brèthes, Jean. Description d'un *Coléoptère* argentin nouveau. Buenos Aires Bol. Soc. Physis 1 1912 (87 & 88). 334

Brèthes, Jean. Description d'un *Pandeleteius* (*Coléoptères* Curculionides) nouveau de Buenos Aires. Buenos Aires Bol. Soc. Physis 1 1912 (192-193). 335

Brèthes, Juan. Sobre la *Brachycoma acridiorum* (Weyenb.) (*Nemoraea acridiorum* Weyenb.). An. Mus. Buenos Ayres 22 1912 (441-450). [*Diptera.*] 336

Brèthes, Juan. Descripción de un nuevo género y especie nueva de Chironomidae (*Diptera*). An. Mus. Buenos Aires 22 1912 (451-453). 337

Brèthes, Juan. Descripción de un nuevo género y especie de cochinilla de la República Argentina. An. Mus. Buenos Aires 23 1912 (279-281). [*Coccidae.*] 338

Brindley, H. H. The proportions of the sexes in *Forficula auricularia*. Cambridge Proc. Phil. Soc. 16 1912 (674-679). [*Orthoptera.*] 339

Britton, W. E. Eleventh report of the State Entomologist, 1911. Rep. Connecticut Agric. Exp. Stat. 1911 1912 (259-346) 16 pls. 400*

Britton, W. E. The rôle of the house fly and certain other insects in the spread of human diseases. Pop. Sci. Mon. New York 81 1912 (36-49). 401

Brocher, F. Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. Les *Elmides*. Ann. Biol. lacustre Bruxelles 5 1912 (136-179). [*Coleoptera.*] 402

Brocher, F. Observations biologiques sur quelques Curculionides aquatiques. Ann. Biol. lacustre Bruxelles 5 1912 (180-186). [*Coleoptera.*] 403

Brocher, F. L'appareil stridulatoire de l'*Hydrophilus piceus* et celui de *Berosus aericeps*. Ann. Biol. lac. Bruxelles 5 1912 (215-217). [*Coleoptera.*] 404

Brocher, F. Recherches sur la respiration des insectes aquatiques. Le *Cybister*. Ann. Biol. lac. 5 1912 (218 & 219). [*Coleoptera.*] 405

Brocher, F. Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. L'*Hydrophile*. Etudes physiologique et anatomique. Ann. Biol. lac. Bruxelles 5 1912 (220-258). [*Coleoptera.*] 406

Brocher, Frank. Recherche sur la respiration des Insectes aquatiques (imagos). Nèpe. *Hydrophile*. *Notonecta*. *Dyticidés*. *Haemonia*. *Elmides*. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (91-93 102). 407

Broun, T. Notes on some New Zealand *Pselaphidae* in the British Museum, with descriptions of new species of the genus *Sagola*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (621-634). [*Coleoptera.*] 408

Broun, T. New genera and species of *Coleoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 1912 (379-440). 409

Bruch, Carlos. *Oxycorynus helleri* un nuevo gorgojo Argentino. An. Mus. Buenos Aires 23 1912 (265-267). [*Coleoptera.*] 410

Bruch, C. Longicornios argentinos nuevos ó poco conocidos. ii. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 18 1912 (164-178). [*Coleoptera.*] 411

Bruch, C. Catálogo sistemático de los *Coleópteros* de la República Argentina. Pars viii. *Cerambycidae*. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 18 1912 (179-226). [*Coleoptera.*] 412

Brues, Charles T. Brazilian *Ichneumonidae* and *Braconidae* obtained by the Stanford expedition. Stanford expedition to Brazil, 1911. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (193-228) pl. xvii. [*Hymenoptera.*] 413

Brues, Charles T. Insects as agents in the spread of disease. Pop. Sci. Mon. New York 81 1912 (537-550). 414

Brues, C. T. *Itonidae* vs. *Cecidomyiidae*. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (216). [*Diptera.*] 415

*Nos. 340-399 have been skipped by an oversight.

- Brues, Charles T. and Sheppard, Philip A. E.** The possible etiological relation of certain biting insects to the spread of infantile paralysis. *J. Econ. Ent. Concord N.H.* **5** 1912 (305-324). 416
- Bruhn, S.** Farbenänderungen bei Raupen infolge verschiedenfarbigen Futters. *Intern. ent. Zs. Guben* **6** 1912 (98-99). [*Lepidoptera.*] 417
- Bruhn, S. vide** Linstow, von.
- Brumpt, E. et Piraja da Silva.** Existence du *Schizotrypanum cruzi* Chagas 1909, à Bahia. *Biologie de Conorhinus megistus*. *Paris Bul. soc. path. exot.* **5** 1912 (22-26). [*Heteroptera.*] 418
- Brun, Rudolf.** Weitere Beiträge zur Frage der Koloniegründung bei den Ameisen, mit besonderer Berücksichtigung der Phylogenese des sozialen Parasitismus und der Dulosis bei *Formica*. *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (154-180 216-226). [*Hymenoptera.*] 419
- Brun, Rudolf.** Zur Psychologie der künstlichen Allianzkolonien bei den Ameisen. *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (308-322). [*Hymenoptera.*] 420
- Bruner, Lawrence.** South American *Acridoidea*. *Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus.* **8** 1911 (5-147). [*Orthoptera.*] 421
- Brunetti, E.** *Diptera Nematocera* (excluding Chironomidae and Culicidae). *London Fauna Brit. Ind.* 1912 (1-574) pts. 1-12 422
- Brunetti, E.** Annotated Catalogue of Oriental *Culicidae*. Supplement. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **4** 1912 (403-517). [*Diptera.*] 423
- Brunetti, E.** Description of *Aphiochaeta ferruginea*, a hitherto undescribed species of *Phoridae* that causes myiasis in man. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (83-86). [*Diptera.*] 424
- Brunetti, E.** New Oriental *Diptera*. i. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (445-513). 425
- Brunetti, E.** Notes on the life history of *Aphiochaeta ferruginea*, Brun. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (515-516). [*Diptera.*] 426
- Brunetti, E.** A new species of blood-sucking fly (*Simulium*) from Ceylon. *Spolia Zeylan. Colombo* **8** 1912 (90-91) pl. [*Diptera.*] 427
- Brunicki, J.** Spis motyli zebranych w powiecie stryjskim. Część iii. [Verzeichnis der im Bezirke Stryj gesammelten Schmetterlingsarten. iii. Teil.] *Kraków Spraw. Kom. fizyogr.* **45** 1911 dział II) (66-98). [*Lepidoptera.*] 428
- Brunnich.** Die Muskeln bei der Biene. *Schweiz. Bienenztg Aarau N.F.* **34** 1911 (277-283). [*Hymenoptera.*] 429
- Bryk, Felix.** Aktuelle *Parnassius*-fragen. *Ent. Mitt. Berlin* **1** 1912 (376-382). [*Lepidoptera.*] 430
- Bryk, Felix.** Über eine melanotische und eine nigristische *Argynnis*-Form aus *Karelia ladogensis*. *Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **38** 1912 (44-51). [*Lepidoptera.*] 431
- Bryk, Felix.** „*Parnassiana*.“ (Forts.) *Soc. entomol. Stuttgart* **27** 1912 (1-2 11-12 14-15 19-20 24-25 26-27 38-40 48-50 52-53 57-58 61-62 71-74 85-86 87-89 95-97 99-101 106-107 112). [*Lepidoptera.*] 432
- Buchner, Paul.** Ueber intrazelluläre Symbionten bei zuckersaugenden Insekten und ihre Vererbung. *München SitzBer. Ges. Morph.* **27** (1911) 1912 (89-96). 433
- Bugnion, E.** Le cœur (vaisseau dorsal) et la circulation chez les Insectes. *Bull. Murith. Aigle* **37** 1912 (13-23) 1 Tab. 434
- Bugnion, E.** Observations sur les Termites. Différenciation des castes. *Paris C. R. soc. biol.* **72** 1912 (1091-1094). [*Isoptera.*] 435
- Bugnion, E.** *Eutermes lacustris* nov. sp. de Ceylan. *Rev. Suisse Zool. Genève* **20** 1912 (487-505) 2 Taff. [*Isoptera.*] 436
- Bugnion, Ed.** Observations sur le cœur des Insectes. *Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau* **94** 1912 (285-288). 437
- Buren-von Salis, Eug. von.** Nos Parnassiens suisses. *Genève Bull. Soc. Lépidopt.* **2** 1911 (90-98) 2 pls. [*Lepidoptera.*] 438
- Burgeff, H.** Beiträge zur Biologie der Gattung *Zygaena* Fab. (*Anthrocera* Scop.) iii. *Zs. wiss. Insektenbiol.*

- Berlin 8 1912 (121-125 184-188 197-201 293-294). [*Lepidoptera*.] 439
- Burr, Malcolm. Interesting *Dermaptera* in the Budapest Museum. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1902 (281-284). [*Orthoptera*.] 440
- Burr, Malcolm. Über einige interessante *Dermapteren* aus dem Kgl. Zoolog. Museum Berlin. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912 (311-330). [*Orthoptera*.] 441
- Burr, M. A new species of *Arizenia* (*Dermaptera*). Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (105). [*Orthoptera*.] 442
- Burr, M. *Dermaptera*. Genera insectorum Fasc. 122 Bruxelles (1-112) 9 pls. 443
- Burr, M. The *Orthoptera* of Madeira. Ent. Rec. London 24 1912 (29-33) pl. i. 444
- Burr, M. Collecting *Orthoptera* in the Caucasus and Transcaucasus. Ent. Rec. London 24 1912 (297-302) 2 pls. 445
- Burr, Malcolm. *Dermaptera*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd. 3, Lfg 14.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (455-460). 0,60 M. 446
- Burr, Malcolm. *Dermaptera* from Java and Sumatra. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (225-229). [*Orthoptera*.] 447
- Burr, Malcolm. Die *Dermapteren* des k.k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Wien Ann. NatHist. 26 1912 (63-108). [*Orthoptera*.] 448
- Burr, Malcolm. Nachträge zu meiner Bearbeitung der *Dermapteren* des k.k. naturhistorischen Hofmuseums. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 1912 (331-340). [*Orthoptera*.] 449
- Burrows, C. R. N. On the *nictitans* group of the genus *Hydroecia* Gn. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (738-749) pls. li-lviii. [*Lepidoptera*.] 450
- Busck, August. *Microlepidoptera* from Laguna beach, Southern California. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. 1 1912 (167-169). 451
- Busck, August. A new *microlepidopter* of the genus *Epicallima* Dyar from Pennsylvania. Ent. News Philadelphia 23 1912 (170). 452
- Busck, August. On the rearing of a *Dermatobia hominis* Linnaeus. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (9-11). [*Diptera*.] 453
- Busck, August. A new *microlepidopteron* of the genus *Epicallima* Dyar from Pennsylvania. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (44). 454
- Busck, August. New *Microlepidoptera* from Mexico. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (83-87). 455
- Busck, August. Two new Californian *Acrolophidae*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (184). [*Lepidoptera*.] 456
- Busck, August. Descriptions of new genera and species of *Microlepidoptera* from Panama. Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 4 (Pub. 2079) 1912 (1-10) pl. i. 457
- Bussy, L. F. de. *Opatrum* en oelar kawat in Deli. [*Opatrum* und oelar kawat in Deli.] Medan Meded. Deli Proesfstat. 7 1912 (317-322). [*Coleoptera*.] 458
- Butler, E. A. On the eggs of two british species of *Coreidae*. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (36-38). [*Heteroptera*.] 459
- Butler, E. A. *Psallus vitellinus* Scholtz, an addition to the list of british *Hemiptera*. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (60). 460
- Buttel-Reepen, v. Entomologischer Reisebrief aus Ceylon's Bergen. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (97-103). 461
- Buysson, H. du. Habitudes myrmécophiles de *Pycnomerus tercbrens* Ol. et de *Dryophthorus corticalis* Payta. Lyon Ann. soc. linn. 59 1912 (89-92). [*Coleoptera*.] 462
- Buysson *vide etiam* Du Buysson.
- Caillol, Jules. Quelques considérations à propos d'un renseignement éthologique nouveau sur *Apion burdigalense* dû aux recherches de M. Jules Cotte. Marseille Bul. soc. linn. 3 1911 (153-162). [*Coleoptera*.] 463
- Caillol, H. et Cotte, J. Remarques au sujet d'un *Coléoptère* gallicole. Marseille Bul. soc. linn. 3 1911 (149-150). 464

Calvert, Philip P. Studies on Costa Rican Odonata. 4. *Erpetogomphus* in Costa Rica, with descriptions of a new species having complex structural mating adaptations. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (289-295) pl. xvii. [*Odonata*.] **465**

Calwer, C. G. Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. 6. völlig umgearb. Aufl. hrsg. v. Camillo Schaufuss. Lfg 21-23 1912 (689-880) Taf *Coleoptera*.] **466**

Cameron, Alfred E. Structure of the alimentary canal of the stick-insect, *Bacillus rossii* Fabr.; with a note on the parthenogenesis of this species. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (172-182) pls. xxviii-xxx. [*Orthoptera*.] **467**

Cameron, M. Description of a new species of *Xantholinus* (subgen. *Vulda*) from Turkey. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (1). [*Coleoptera*.] **468**

Cameron, M. Description of a new species of *Bledius* (subgen. *Belidus*) from the Red Sea. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (28). [*Coleoptera*.] **469**

Cameron, M. Description of a new species of *Trogophilus* (subgen. *Tuonoma*) from Malta. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (49). [*Coleoptera*.] **470**

Cameron, M. Description of a new species of *Vesperus* from Portugal. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (49). [*Coleoptera*.] **471**

Cameron, M. Description of a new species of *Scopaeus* from the Red Sea. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (102). [*Coleoptera*.] **472**

Cameron, P. On the *Hymenoptera* from belgian Congo in the Congo museum Tervueren. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (357-401). **473**

Cameron, P. Description of a new species of *Anomalon* (*Ichneumonidae*) from Hongkong. Entomologist London **45** 1912 (195). [*Hymenoptera*.] **474**

Cameron, P. The *Hymenoptera* of the Georgetown Museum. Part iii. The Marabuntas or wasps. Demerara J. R. Agric. Soc. **2** 1912 (207-231): **475**

Cameron, P. The *Hymenoptera* of the Georgetown Museum. Part iv.

The Fossorial *Hymenoptera*. Demerara J. R. Agric. Soc. **2** 1912 (412-440). **476**

Cameron, P. On a collection of parasitic *Hymenoptera* (chiefly bred) made by Mr. W. W. Froggatt, F.L.S., in New South Wales, with descriptions of new genera and species. Part ii. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S.W. 1912 **36** (636-655). **477**

Cameron, P. On a collection of parasitic *Hymenoptera* (chiefly bred) made by Mr. Walter W. Froggatt, F.L.S., in New South Wales, with descriptions of new genera and species. Part iii. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S. Wales **39** 1912 (172-219). **478**

Cameron, P. Descriptions of two new species of *Ichneumonidae* from the Island of Aru. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S. Wales **37** 1912 (217-219). [*Hymenoptera*.] **479**

Cameron, P. Descriptions of new genera and species of parasitic *Hymenoptera* taken at Kuching, Sarawak, Borneo, by Mr. John Hewitt, B.A. Soc. entomol. Stuttgart **27** 1912 (63-64 69-70 74-78 82 84-85 90 94-95). **480**

Campbell, C. Sulla lotta contro la mosca dell'olivo. Il Coltivatore Casale Monferrato **57** N. 2 1911 (48-52). [*Diptera*.] **481**

Carnaroli, E. *Diaspis* e gelsicoltura. Padova (Stab. tip. Penada) **1911**. [*Coccidae*.] **482**

Caroli, Ernesto. Contribuzioni alla conoscenza dei *Collembola* italiani. i. La tribù degli *Achorutini* C.B. (1906). Archivio zool. Napoli **6** 1912 (349-374) 3 tav. **483**

Carpenter, G. H. A new West african springtail. Bull. entom. research London **3** 1912 (79 & 80). [*Collembola*.] **484**

Carpenter, G. H. Injurious insects and other animals observed in Ireland during the year 1911. Dublin Econ. Proc. R. Soc. **2** 1912 (53-78) pls. **485**

Carpenter, G. H. *Orthoptera*. Clare island survey No. 31. Dublin Proc. R. Irish Ac. **31** 1912 (4 pp.). **486**

Carrante, Aurelio. La difesa degli Ulivi dai danni del Rinchite (*Rhyrchites ruber* Fairm.). Bari (Stab. tip. Avellino e C.) 1912 (1-48). [*Coleoptera*.] **487**

- Carter, A. E. J.** *Triogma trisulcata* Schum., a fly new to Britain. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (84). [*Diptera.*] **488**
- Carter, H. F.** Descriptions of three new african species of the genus *Tabanus*. Ann. trop. Med. Liverpool **6** 1912 (435-442) pl. xxiii. [*Diptera.*] **489**
- Casella, L.** Sull'allevamento sperimentale di Bachi da seta nell'anno 1911 tenuto presso l'Osservatorio bacologico di Cosenza. Relazione. Cosenza (tip. del Giorn. di Calabria) **1911** (16 pp.). [*Lepidoptera.*] **490**
- Casey, Thos. L.** Descriptive catalogue of the American *Byrrhidae*. Memoirs on the *Coleoptera* Lancaster Pa. No. **3** 1912 (1-69). **491**
- Casey, Thos. L.** A revision of the American genera of the tenebrionid tribe *Asidini*. Memoirs on the *Coleoptera* Lancaster Pa. No. **3** 1912 (70-214). **492**
- Casey, T. L.** Studies in the Longicornia of North America. Memoirs on the *Coleoptera* Lancaster Pa. No. **3** 1912 (215-376). **493**
- Cassani, Rosa.** Ricerche sull' ovario degli Emitteri. Archivio zool. Napoli **5** 1912 (15-27) 1 tav. [*Hemiptera.*] **494**
- Casteel, D. B.** The behaviour of the honey bee in pollen collecting. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **121** 1912 (1-36). [*Hymenoptera.*] **495**
- Casteel, D. B.** The manipulation of the wax scales of the honey bee. Washington D.C. Circ. **161** U. S. Dept. Agric. Div. Ent. (13 pp.). [*Hymenoptera.*] **496**
- Catoni, Giulio.** Parassiti dell' *Anthonomus pomorum* (L.) osservati nella valle di Non (Trentino). Portici Boll. Lab. zool. **6** 1912 (148-150). [*Coleoptera.*] **496a**
- Caudell, A. N.** *Orthoptera* Fam. *Locustidae* Subfam. *Meconeminae*, *Phyllorhinae*, *Tympanophorinae*, *Phasgonurinae*, *Phasmodinae*, *Bradyorinae*. Gen. insect. Fasc. **138** Bruxelles 1912 (25 pp.) 2 pls. **497**
- Caudell, A. N.** *Orthoptera* Fam. *Locustidae* subfam. *Ephippigerinae*. Gen. insect. Fasc. **140** Bruxelles 1912 (10 pp.) 1 pl. **498**
- Caudell, A. N.** A new proscopiid grasshopper from Peru. Psyche Boston **19** 1912 (12-13). [*Orthoptera.*] **499**
- Caudell, A. N.** Notes on the mantid genus *Gonatista* Sauss. Psyche Boston **19** 1912 (160-162). [*Orthoptera.*] **500**
- Caudell, A. N. and Hebard, Morgan.** Fixation of the single type (lectotypic) specimens of species of American *Orthoptera*. Division 2. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** 1912 (157-168). **501**
- Cavazza, Filippo.** Esperienza intorno all'effetto del freddo prolungato e dell'ossigeno sulla crisalide della *Malacosoma neustria* L. Archivio zool. Napoli **6** 1912 (375-391). [*Lepidoptera.*] **502**
- Cecconi, Giacomo.** La Tortrice delle Querce in Italia (*Tortrix viridana* L.). Portici Boll. Lab. zool. **6** 1912 (308-319). [*Lepidoptera.*] **503**
- Cecconi, Giacomo.** La Rabdofaga distruttrice dei Salici in Italia (*Rhabdophaga saliciperda* Duf.). Portici Boll. Lab. zool. **6** 1912 (320-330) 1 tav. [*Diptera.*] **504**
- Chaine, J.** Influence des fortes chaleurs sur certains Insectes parasites de végétaux. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1833-1836). **505**
- Chaine, J.** Termites et plantes vivantes. viii. Protection momentanée des plantes. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (113-115). [*Isoptera.*] **506**
- Chapman, J. W.** vide Glaser, R. W.
- Chapman, T. A.** On the british (and a few continental) species of *Scoparia*. London Trans. entom. Soc. **1911** 1912 (501-518) pls. xxxv-xliv. [*Lepidoptera.*] **507**
- Chapman, T. A.** On the early stages of *Albulina pheretes*, a myrmecophilous plebeiid blue butterfly. London Trans. entom. Soc. **1912** 1912 (393-406) pls. xviii-xxxvi. [*Lepidoptera.*] **508**
- Chapman, T. A.** An experiment on the development of the male appendages in *Lepidoptera*. London Trans. entom. Soc. **1912** 1912 (407-408) pls. xxxvii & xxxviii. **509**
- Chapman, T. A.** The food-plant of *Callophrys avis*. London Trans.

entom. Soc. 1912 1912 (409-411).
[*Lepidoptera.*] 510

Chapman, T. A. Notes on the first stages of *Sitaris muralis* Forst., and *Metocercus paradoxus* L. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (29-32) pls. i-iii. [Coleoptera.] 511

Chapman, T. A. *Notarthrinus boulti*, a new lycacnopsid butterfly from Borneo. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (103-105) pl. vi. [Lepidoptera.] 512

Chapman, T. A. *Agriades gravesi* n. sp.; a new Lycaenid. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (159-162) pls. vii & viii. [Lepidoptera.] 513

Chapman, T. A. On *Hydroecia burrowsi* n. sp. Ent. Rec. London 24 1912 (109) pl. iii. [Lepidoptera.] 514

Chapman, T. A. On a gynandromorphous *Amorpha populi*. Ent. Rec. London 24 1912 (147-150) pls. v & vi. [Lepidoptera.] 515

Chapman, T. A. *Libythea celtis*. Eggs and oviposition. Ent. Rec. London 24 1912 (302 & 303) pls. xiii & xiv. [Lepidoptera.] 516

Chappellier, A. Inefficacité d'un moyen de protection chez les Tortricides. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (118-119); *Id.*: Chopard, *Ibid.* (119). [Lepidoptera.] 517

Chatanay, J. Piégeage lumineux et biologie des Insectes. Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (218-234). 518

Chatanay, J. Description d'un *Lichenium* nouveau du Sénégal. Paris Bul. soc. ent. 1912 (131-133). [Coleoptera.] 519

Chatanay, J. Description d'un Asidide nouveau de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1912 (262-263). [Coleoptera.] 520

Chatanay, J. Description d'un genre nouveau du groupe des Caediales. Paris Bul. soc. ent. 1912 (297-300). [Coleoptera.] 521

Chatanay, J. Note sur le genre *Heterotarsus*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (324-325). [Coleoptera.] 522

Chatanay, J. Nouveaux Asidides de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1912 (404-408). [Coleoptera.] 523

Chinaglia, Leopoldo. Le più importanti anomalie dei *Colcotti* descritte finora in Italia. Riv. coleopter. ital. Borgo S. Domino 10 1912 (*Continuaz. e fine*) (3-28). 524

Chittenden, F. H. A list of insects affecting stored cereals. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 96 Pt. 1 1911 (1-7). 525

Chittenden, F. H. The broad-bean weevil. (*Larix rufimana* Boh.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 96 Pt. 5 1912 (59-82). [Coleoptera.] 526

Chittenden, F. H. The cowpea weevil. (*Pachymerus chinensis* L.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 96 Pt. 6 1912 (83-94) pl. i. [Coleoptera.] 527

Chittenden, F. H. A little-known cutworm. Bull. 109 pt. 4 U. S. Dep. Agric. Ent. Washington D.C. 1912 (47-51). [Lepidoptera.] 528

Chittenden, F. H. The larger canna leaf-roller. Washington D.C. Circ. 145 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (10 pp.). [Lepidoptera.] 529

Chittenden, F. H. and Marsh, H. O. The imported cabbage webworm. (*Hel. lula undalis* Fab.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 109 Pt. 3 1912 (23-45). [Lepidoptera.] 530

Cholodkovskij, N. Sur quelques insectes exotiques. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (491-496). 531

[Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А. Къ вопросу о половомъ аппарате кузнечиковъ [Zur Kenntnis des Geschlechtsapparates der Locustiden.] Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol 1 1911 [1912] (57-71 + Deutsch. Rés. 72). [Orthoptera.] 532

[Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А. Экзотические виды хермесовъ [Les espèces non-européennes du genre *Chermes* Htg.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (524-530). 533

[Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А. О хермесахъ Швейцарии. [Sur les *Chermes* de la Suisse (*Hemiptera, Aphidodea*.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (597-600). 534

[Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А. Курсъ Энтомологін, тео-

петической и прикладной. [Cursus der theoretischen und angewandten Entomologie.] 3-te gänzl-umgearb. Auflage. Bd I (i-xi 1-507 mit Textfig. 1-433); Bd II (i-vii 1-577 mit Textfig. 434-845). St. Petersburg (A. F. Devrient) 1912. 25 cm. 8,0 Rub. **535**

[Cholodkovskii, N. A.] Холодковскій, Н. А. Къ анатоміи чешуекрылыхъ. [Zur Anatomie der Lepidopteren.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. C. r. séances 43 1 1912 (67-73 + deutsch. Rés. 106-108) Taf. **536**

Chopard, L. Sur un cas de gynandromorphisme chez *Forficula auricularia* L. Arch. zool. Paris (sér. 5) 10 1912 (xvii-e). [Orthoptera.] **537**

Chopard, L. Contribution à la faune des Orthoptères de la Guyane française. Paris Ann. soc. ent. 80 1912 (315-350). **538**

Chopard, L. Description d'une espèce nouvelle du genre *Leptocoe*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (104-105). [Orthoptera.] **539**

Chrétien, P. Note sur les premiers états de trois *Euchloe* (*Anthocharis*). Paris Bul. soc. ent. 1912 (301-304). [Lepidoptera.] **540**

Christophers, S. R. Malaria in the Andamans. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta No. 56 1912 (48 pp.) pl. & map. [Diptera.] **541**

Clavareau, H. Descriptions de Criocerides africains nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (170-182). [Coleoptera.] **542**

Clavareau, H. Descriptions de deux *Aesernia* nouvelles. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (294). [Coleoptera.] **543**

Clavareau, H. Descriptions de trois *Corynodes* africains nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (343-345). [Coleoptera.] **544**

Clément, A. L. L'entomologie dans les bureaux de garantie. Bul. Muséum Paris 1911 (416-418). **545**

Closs, A. Ueber einige interessante Sphingiden. Berliner ent. Zs. 56 1912 (121-124) Taf. [Lepidoptera.] **546**

Cobau, Roberto. Altri Cecidi della valle del Brenta [con indice dei Cecidiozoi]. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 1912 (31-67). **547**

Cobelli, Ruggero de. I pronubi del *Ficus carica* L. nel Trentino. [Blastophaga grossorum.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (327-328). [Hymenoptera.] **548**

Cockayne, A. H. Grass-grubs notes on life-history. Wellington Journal Dept. of Agriculture 5 pt. 6 (579-585). **549**

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xli. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (139-149). [Hymenoptera.] **550**

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xlii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (220-229). [Hymenoptera.] **551**

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xliii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (377-387). [Hymenoptera.] **552**

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xliv. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (554-568). [Hymenoptera.] **553**

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xlv. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (21-31). [Hymenoptera.] **554**

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xlv. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (311-319). [Hymenoptera.] **555**

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xlvii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (484-493). [Hymenoptera.] **556**

Cockerell, T. D. A. Birds and the cotton scale. Auk Cambridge Mass. (N. Ser.) 29 1912 (400-401). [Coccidac.] **557**

Cockerell, T. D. A. The oldest American homopterous insect. Canad. Ent. 44 1912 (93 & 94). **558**

Cockerell, T. D. A. Some parasitic bees. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (165-170). [Hymenoptera.] **559**

Cockerell, T. D. A. Two bees new to Canada. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (293). [Hymenoptera.] **560**

Cockerell, T. D. A. Some *Coccidae* from the Grand canon, Arizona. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (301). **561**

- Cockerell, T. D. A.** Canadian bees in the British Museum. *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (354-358). [*Hymenoptera*.] **562**
- Cockerell, T. D. A.** A fossil *Raphidia*. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (215-216). [*Neuroptera*.] **563**
- Cockerell, T. D. A.** A new chalcidid from Guatemala. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (318-319). [*Hymenoptera*.] **564**
- Cockerell, T. D. A.** New records of bees. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (444-447). [*Hymenoptera*.] **565**
- Cockerell, T. D. A.** Some bees from Formosa. ii. *Entomologist London* **45** 1912 (9-13). [*Hymenoptera*.] **566**
- Cockerell, T. D. A.** Some bees of the genus *Nomia* from Australia. *Entomologist London* **45** 1912 (119-122). [*Hymenoptera*.] **567**
- Cockerell, T. D. A.** New and little-known bees. *Entomologist London* **45** 1912 (175-178). [*Hymenoptera*.] **568**
- Cockerell, T. D. A.** *Hymenoptera Apoidea* [of Seychelles and Aldabra, &c.]. *London Trans. Linn. Soc.* **15** 1912 (29-41). **569**
- Cockerell, T. D. A.** The Miocene fauna of Florissant, Colorado. (Abstract.) *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (745-747). **570**
- Cockerell, T. D. A.** New bees from Brazil. *Psyche Boston* **19** 1912 (41-61). [*Hymenoptera*.] **571**
- Cockerell, T. D. A.** Some bees from Guatemala. *Psyche Boston* **19** 1912 (105-106). [*Hymenoptera*.] **572**
- Cockerell, T. D. A.** Names applied to bees of the *Osmia* found in North America. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* **42** 1912 (215-225). [*Hymenoptera*.] **573**
- Cockerell, T. D. A.** Names applied to the eucerine bees of North America. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* **43** 1912 (261-273). [*Hymenoptera*.] **574**
- Cockerell, Wilmatte P.** Collecting bees at Gualan, Guatemala. *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (277-282). [*Hymenoptera*.] **575**
- Codina, A.** Sobre la puesta de *Sympetrum striolatum* Charp. *Bol. Soc. Aragon.* **10** 1911 (106-109). [*Odonata*.] **576**
- Codina, A.** Sobre *Picris brassicae* L. y su parasito *Microgaster glomeratus* L. *Bol. Soc. Aragon.* **10** 1911 (109-113). [*Hymenoptera*.] **577**
- Codina, A.** Sobre nomenclatura entomológica. *Zaragoza Bol. Soc. Aragon* **11** 1912 (151-157). **578**
- Cole, F. R.** Some *Diptera* of Laguna beach. *Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab.* **1** 1912 (150-162). **579**
- Collin, J. E.** Three new species of the "albimana" group of the genus *Heteroneura* (*Diptera*). *Ent. Mo. Mag. London* **48** 1912 (106-108). **580**
- Collin, J. E.** *Diptera, Borboridae* [from Seychelles]. *London Trans. Linn. Soc.* xv (101-104). **581**
- Collin, J. E.** *Diptera Phoridae* [of the Seychelles]. *London Trans. Linn. Soc.* **15** 1912 (105-118) pl. v. **582**
- Collinge, W. E.** The fauna of the Midland Plateau. A preliminary list of the *Thysanura* and *Collembola*. *Birmingham Natural History Soc. sep. publ.* 1910 (14 pp.). **583**
- Collinge, Walter E.** The food of nestling birds. *J. Board Agric. London* **19** No. 6 1912 (6 pp.). **584**
- Collinge, Walter E.** Remarks upon an apparently new apple pest. *J. Econ. Biol.* **7** 1912 (64-65). [*Heteroptera*.] **585**
- Collinge, W. E.** Sixth annual report of the Honorary consulting biologist. Reprint *J. Land Agents' Society* June 1912 (16 pp.). **586**
- Comes, Salvatore.** Effetti della decapitazione in *Calotermes flavicollis* e in altri Artropodi. *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (630-638). **587**
- Conte, A.** Un *Hyménoptère* parasite de la Teigne des ruches. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (41-42). **588**
- Conte, A.** La variation chez les papillons de *Bombyx mori*. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (302-304). [*Lepidoptera*.] **589**
- Conte, A.** Un Encyrtide nouveau (*Encyrtigus sericophilus*) utile à la

sériciculture. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1182-1183). [*Hymenoptera.*] **590**

Conte, A. Variations du développement chez le *Bombyx mori*. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (557-559). **591**

Contu Cabras, M. Sulla presenza delle larve di *Oestrus* (*Cefalomyia*) *ovis* nelle vie respiratorie superiori degli animali e dell' uomo in Barbagia. Cagliari Boll. Sc. med. nat. **14** 1909 (29-34). [*Diptera.*] **592**

Corfe, Beatrice O. On *Diapheromera femorata* (walking-stick insect). Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (350-352). [*Orthoptera.*] **593**

Cornetz, V. Deux expériences intéressantes à faire avec les fourmis. Alger Bul. soc. hist. nat. **1911** (6-10). [*Hymenoptera.*] **594**

Cornetz, V. Les expériences négatives touchant l'orientation lointaine chez la fourmi. Alger Bul. soc. hist. nat. **1911** (18-21). [*Hymenoptera.*] **595**

Cornetz, V. Quelques observations sur l'estimation de la distance chez la fourmi. Alger Bul. soc. sci. nat. **4** 1912 (39-45). [*Hymenoptera.*] **596**

Cornetz, Victor. Über den Gebrauch des Ausdruckes „tropisch“ und über den Charakter der Richtungskraft bei Ameisen. Arch. ges. Physiol. Bonn **147** 1912 (215-233). [*Hymenoptera.*] **597**

Cornetz, Victor. A propos d'une croyance vulgaire très répandue touchant le retour au gîte de la fourmi. Bul. Inst. psych. internat. Paris **11** 1911 (503-507). [*Hymenoptera.*] **598**

Cornetz, V. Observations de fourmis recruteuses de l'espèce *Myrmecocystus cataglyphis bicolor*. Discussion: M. Piéron. Bul. Inst. psychol. Paris **12** 1912 (79-92). [*Hymenoptera.*] **599**

Cornetz, V. La connaissance du monde environnant son gîte pour une fourmi d'espèce supérieure. Revue des Idées Paris **1912** (185-206). [*Hymenoptera.*] **600**

Corti, Emilio. Di alcuni organi ghiandolari, che si trovano nelle zampe di parecchi *Ditteri*. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **50** fasc. 2-3 1911 (173-186). **601**

Cosens, A. A contribution to the morphology and biology of insect galls. Toronto Trans. Canad. Inst. No. 22 (= 9 pt. 3) 1912 (297-387) pls. i-xiii; also as Toronto Stud. Univ. Biol. Ser. No. **13** 1912 (297-387) pls. i-xiii. **602**

Cotte, J. Un ennemi des Cécidies: *Polydrosus murinus* Gillh. Marseille Bul. soc. linn. **3** 1911 (146-148). [*Coleoptera.*] **603**

Cotte, J. Sur une *lépidoptéro-cécidie* de *Scabiosa maritima* L. Marseille Bul. soc. linn. **1911** (163-164). **604**

Cotte, J. Cécidies récoltées à Monestier de Clermont (Isère). Marcellia Avellino **8** (1909) fasc. 6 1910 (150-162). **605**

Cotte, J. vide Caillol, H.

Cotte, J. vide Darboux, G.

Courvoisier. Zur Nomenklatur der *Lycaena-Argus*-Gruppe. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (213-215 223-224 227-230 241-244 258-259 267-269 312). [*Lepidoptera.*] **606**

Courvoisier, L. Ueber Zeichnungs-Aberrationen bei Lycaeniden. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (38-65). [*Lepidoptera.*] **607**

Courvoisier, L. G. Einige Gedanken über Typen, Stammformen Varietäten, Subspezies, Rassen und Aberrationen. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (354-363). **608**

Courvoisier, L. G. Javanische Lycaeniden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (15-20) Taf. [*Lepidoptera.*] **609**

Courvoisier vide Reinberger.

Cragg, F. W. Studies on the mouth parts and sucking apparatus in the blood-sucking *Diptera*. No. 1. *Philæmatomyia insignis*, Austen. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta No. **54** 1912 (1-15) 5 pls. **610**

Cragg, F. W. The structure of *Haematopota pluvialis* (Meigen.). Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta No. **55** 1912 (1-33) 7 pls. [*Diptera.*] **611**

Cragg, F. W. vide Patton, W. S.

Crawford, D. L. The petroleum fly in California, *Psilopa petrolei* Coq. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. **4** 1912 (687-697). [*Diptera.*] **612**

- Crawford, D. L. Indian *Psyllidae*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (419-435) 3 pls. [*Homoptera*.] 613
- Crawford, J. C. Notes on some Canadian bees. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (359 & 360). [*Hymenoptera*.] 614
- Crawford, J. C. Descriptions of new *Hymenoptera*. No. 4. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (1-10). 615
- Crawford, J. C. Descriptions of new *Hymenoptera*. No. 5. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (163-188). 616
- Crawley, W. C. *Anergates atratulus* Schenk, a british ant, and the acceptance of a ♀ by *Tetramorium caespitum*. Ent. Rec. London 24 1912 (218). [*Hymenoptera*.] 617
- Crawley, W. C. Parthenogenesis in worker ants, with special reference to two colonies of *Lasius niger* Linn. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (657-663). [*Hymenoptera*.] 618
- Crawley, W. C. *vide* Donisthorpe, H.
- Cresson, E. T., jun. Descriptions of several new Neotropical acalyptrate *Diptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (389-196) pl. xix. 619
- Cresson, E. T., jun. Studies of some *Pipunculidae* from the eastern United States. Ent. News Philadelphia 23 1912 (452-456). [*Diptera*.] 620
- Cros, A. Larves inédites et *Coléoptères* nouveaux de la famille des *Vésicants*. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (115-116). 621
- Cros, A. Hypermétamorphose. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (17-20). [*Coleoptera*.] 622
- Cros, A. *Lydus algericus* L. Ses mœurs, sa larve primaire. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (78-86). [*Coleoptera*.] 623
- Cros, A. Contribution à la biologie des *Méloïdes* algériens. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (131-132). [*Coleoptera*.] 624
- Cros, Auguste. *Ateuchus variolosus* Fabr. Mœurs. Evolution. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (26-31 35-41 85-88). [*Coleoptera*.] 625
- Cros, Auguste. Note sur le *Trichodes umbellatarum* Ol. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (111-115 135-140 142-149). [*Coleoptera*.] 626
- Cros, Auguste. Mœurs et évolution du *Meloe majalis* L. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (45-48 70-72 93-96 154-161 180-190 209-215). [*Coleoptera*.] 627
- Cros, Auguste. Entomologie algérienne. *Nemognatha chrysomelina* F. ses variétés—son évolution. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (137-141). [*Coleoptera*.] 628
- Crosby, C. R. The apple red bugs. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. 291 1911 (211-226). 629
- Crosby, C. R. The plum leaf-miner. *Nepticula slingerlandella* Kearfott. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. 306 1911 (217-228). 630
- Crosby, C. R. *vide* Matheson, Robert.
- Csiki, Ernő. Magyarországi új bogarak. IV-V. [*Coleoptera* nova ex Hungaria. iv-v.] Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (509-513 537-540). 631
- Csiki, E. *Coleoptera africana*. Pars i. Arch. zool. Budapest 1 1909 (17-25) pl. i. 632
- Csiki, E. Egy új *Hylaia*-faj a Balkánról. [Eine neue *Hylaia* vom Balkan.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (74-75). [*Coleoptera*.] 632a
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М. Чешуекрылья, собранныя лѣтомъ 1908 г. въ верховьяхъ рѣки Томп. [*Lépidoptères* chassés en été 1908.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (65-69). 633
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М. Чешуекрылья, собранныя лѣтомъ 1909 г. на озерѣ Ниголѣ, Енисейской губ. [*Lépidoptères* chassés en été 1909 près du lac Ingol dans le gouvernement Eniseï.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (216-219). 634
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М. Къ лепидонтерофаунѣ Манчжуріи. [Contribution à la faune des *Lépidoptères* de la Mantshourie.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (277-279). 635
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М. Чешуекрылья, собранныя лѣтомъ 1909 года въ сѣверо-восточной области Русскаго Алтая. [*Lépidoptères* chassés durant l'été 1909 dans la

partie nord-est de l'Altai Russe.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (434-451). 636

Culot, J. *Lépidoptères nouveaux de Syrie.* Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 (98-100) pl. 637

Culot, J. Nouvelle forme de *Melanargia galathea* L. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 (101) pl. [Lepidoptera.] 638

Culot, J. Noctuelles et Géomètres d'Europe. Pt. I. Noctuelles, Livr. 10-16. Genève 1912 (105-160) pls. xviii-xxx. 639

Cushman, R. A. [Two parasitic Hymenoptera: larvae of *Ascogaster carpocapsae* and *Crotolichus* sp.] Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (90-91). 640

Cushman, R. A. *vide* Pierce, W. D.

Czeka, Alois. Das Johanniskäferlicht und das Organismenleuchten überhaupt. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 5 1912 (257-263). [Coleoptera.] 641

Czizek, Karl. *Tipula decipiens* n. sp. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (171-174). [Diptera.] 642

Czizek, Karl. Ein neuer Fundort von *Paracaloptenus caloptenoides* Br. aus Niederösterreich. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (224-226). [Orthoptera.] 643

Czizek, Karl. Eine neue österreichische *Tipula*. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 2 Heft. (49-54). [Diptera.] 644

Dadd. *Acydalia* [?] *myrtillata* n. sp. Berliner ent. Zs. 57 1912 SitzBer. (11). [Lepidoptera.] 645

Daehne, Curt. Die Buprestiden Mitteldeutschlands. Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 1912 (35-52). [Coleoptera.] 646

Dahl, F. Tierwelt. [In: Das Plafenn bei Chorin, v. H. Conwentz u. A.] Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin 3 1912 (339-638). 647

Dalglish, Gordon. Notes on the whirling beetle (*Gyrinus natator*). Zoologist London 1912 1912 (64-71). [Coleoptera.] 648

Dalla Torre, K. W. von. *Coleoptera* fam. *Cebrionidae*. Gen. insect. fasc. 127 Bruxelles 1912 (17 pp.) 1 pl. 649

Dalla Torre, K. W. v. *vide* Schenckling, S.

Dalmasso, G. Le tignole dell' uva. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1912 (27 pp.). [Lepidoptera.] 650

Dalmasso, G. La *Diaspis pentagona*. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1912 (28 pp.). [Coccidae.] 651

Dampf, A. Zur Kenntnis der *Aphanipterenfauna* Westdeutschlands, mit besonderer Berücksichtigung der achtkämmigen *Ischnopsyllus*-Arten. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1911 1912 E (73-113) 5 Taf. 652

Dampf, A. Zur näheren Kenntnis von *Xenopsylla astia* Rothschild. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 65 Originale 1912 (352-359). [Aphaniptera.] 653

Dampf, A. Über den morphologischen Wert des Ductus obturatorius bei den *Aphanipteren* weibchen. Halle Nova Acta Leop. 97 Nr 10 1912 (1-12). 654

Dampf, A. Neue Funde zur ostpreussischen Insektenfauna. Königsberg Schr. physik. Ges. 52 1911 [1912] (277-279). 655

Dampf, A. Verzeichnis von *Aphanipteren* von Säugetieren Estlands. Riga Korrb.-blt. Naturf. Ver. 55 1912 (25). 656

Dampf, A. M. Eine neue *Aphanipteren*-Art (*Ischnopsyllus dolosus* sp. n.) aus dem Kaukasus. Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (41-59). 657

[Dampf, A. M., John, O. I., Jacobson, G., Karavajev, V., Kiričenko, A. N., Koževnikov, G., Kuznecov, N. Ja., Smirnov, D., Uvarov, B.] Дампфъ, А. М., Юнъ, О. И., Киріченко, Г., Караваевъ, В., Киріченко, А. Н., Кожевниковъ, Г., Кузнецовъ, Н. Я., Смирновъ, Д., Уваровъ, Б. Критико-библиографическій отъѣлъ № 1-32. [Revue critique-bibliographique No. 1-32.] Rev. russ. entom. St. Petersburg 12 1912 (137-170). 658

Daniel, Karl. Description de deux nouveaux *Coléoptères* du nord de l'Afrique. Paris Bul. soc. ent. 1912 (150-152). 659

Daniels, C. W. Notes on the mosquitoes on the river and coast districts of the eastern side of the peninsula.

Stud. Inst. med. res. Fed. Malay States 3 No. 3 1908 (262-266). [*Diptera*.] 660

Dannenberg. *Smerinthus ocellata ocellata* L. ♂ × *S. ocellata atlantica* Aust. ♀ und die reciproke Gegenkreuzung, mit Ausblick auf das verwandtschaftliche Verhältnis von *S. ocellata atlantica* Aust. zu *S. ocellata ocellata* L. und zur *S. populi*-Gruppe. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (27-31). [*Lepidoptera*.] 661

Darboux, G. et Cotte, J. Sur la Cécidie de *Lepidium draba* L. produite par le *Ceutorrhynchus pleurostigma* Marsh. Marseille Bul. soc. linn. 4 1912 (192-194). [*Coleoptera*.] 662

Davidson, A. The bumble bees of Los Angeles. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 10 1911 (66). [*Hymenoptera*.] 663

Davidson, W. M. *Aphid* notes from California. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (404-413) pls. xi & xii. 664

Davis, John June. Williams' "The Aphididae of Nebraska"; a critical review. Lincoln Nebr. Univ. Stud. 11 1911 (253-293) pls. i-viii. 665

Davis, Wm. T. A new *Cicada* from Plummer's island, Maryland. Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc. 8 1912 (2-4). [*Homoptera*.] 666

Davis, W. T. Notes on the distribution of several species of tiger beetles. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (17-20). [*Coleoptera*.] 667

Davis, W. T. Three new species of *Belocephalus* from Florida. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (122-125). [*Orthoptera*.] 668

Davis, William T. The seventeen-year cicada on Staten island between the years 1894 and 1911. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa. 3 1912 (120-122). [*Homoptera*.] 669

Davis, W. T. A new species of *Pseliopus* (Milyas). Psyche Boston 19 1912 (20-21). [*Heteroptera*.] 670

Davys, Maud L. A note on the Anophelines found in Quetta. Paludism Simla No. 5 1912 (46-51). [*Diptera*.] 671

Dederer, Pauline H. Preliminary note on gametogenesis in *Philosamia* (N-9210 j)

cynthia. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (40-41). [*Lepidoptera*.] 672

Deegener, P. Haut u. Hautorgane. Nervensystem. Sinnesorgane. [In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Lfg 1-2.] Jena (G. Fischer) 1912-13 (1-233). 673

Deegener, P. Über die Konservierung von Insektenlarven und -puppen für Sammlungen. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (29-31). 674

Dekhé-Philipe, G. W. V. Note on the butterflies *Lethe kansa* and *Dophla patala*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (698-699). [*Lepidoptera*.] 675

Delcourt, A. et Guyénot, Emile. Génétique et milieu, nécessité de la détermination des conditions. Sa possibilité chez les Drosophiles. Technique. Bul. sci. France-Belgique Paris 45 1911 (249-332). [*Diptera*.] 676

Del Guercio, Giacomo. La Mosca delle olive (*Dacus oleae*) in Calabria e le operazioni ivi condotte per combatterla. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 5 disp. 1 1908 (18-63). [*Diptera*.] 677

Del Guercio, Giacomo. Osservazioni sulla tignola [*Prays oleellus*] e sopra altri insetti dannosi all'olivo [*Parlatoria proteus*, *Aspidiotus hederae*, *Philippia oleae*, *Lecanium oleae*, *Euphyllura olivina*, *Thamnotrison varium*, *Ephippigera zelleri*]. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 6 disp. 1 1909 (31-99) 4 tav. 678

Del Guercio, Giac. Fleotripide [*Phloeothrips oleae*] e Punteruolo [*Rhynchites ruber*] dell'olivo. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 7 disp. 3 1910 (227-228). 679

Del Guercio, Giacomo. Il *Tetrastiscus gentilei* Del Guercio nei suoi rapporti col Fleotripide dell'olivo. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 8 disp. 3-4 1911 (222-227). [*Hymenoptera*.] 680

Del Guercio, Giacomo. Intorno a due gravi alterazioni del pioppo del Canada e del salcio ed ai mezzi per evitarle. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 8 disp. 3-4 1911 (228-237). [*Coccidae*.] 681

Del Guercio, Giac. Note preliminari intorno ad un nuovo nemico del riso, del trifoglio e della medica nell' agro di Molinella. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 8 disp. 3-4 1911 (254-263). [*Diptera.*] 682

Della-Beffa, G. Revisione dei Coccinellidi italiani. Riv. coleotter. ital. 10 1912 (145-192 217-132). 2 tav. [*Coleoptera.*] 683

Della-Beffa, G. Materiali per la Fauna alpina del Piemonte. *Coleotteri della Valle di Susa.* Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 658 (1-11). 684

Della-Beffa, G. Materiali per la Fauna alpina del Piemonte. *Coleotteri della Valle del Maira.* Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 663 (1-6). 685

Della-Beffa e Gagliardi. *Coleotteri della Toscana* omessi nel Catalogo del Dr. Bertolini. Nota III. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (67-83). 686

Demaïson, Ch. Quelques notes sur la faune entomologique de l'Asie mineure. Reims Bul. soc. sci. nat. 18 1910 (37-42). [*Coleoptera.*] 687

Demandt, Carl. Der Geschlechtsapparat von *Dytiscus marginalis* L. Ein Beitrag zur Morphologie des Insektenkörpers. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (171-299). [*Coleoptera.*] 688

d'Emmercz de Charmoy, D. Report on *Phytalus smithi* Arrow, and other Beetles injurious to the Sugar Cane in Mauritius. 8vo. Port Louis 1912 (34 + x) 8 pls. & map. [*Coleoptera.*] 689

Demoll, R. und Scheuring, L. Die Bedeutung der Insekten-Ocellen. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 5 1912 (485-497). 690

Demoll, Reinhard und Scheuring, Ludwig. Die Bedeutung der Ocellen der Insecten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 31 1912 (519-628). 691

Denso. Palaearktische Schmetterlingsformen. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (125-136). [*Lepidoptera.*] 692

Denso, P. Schwärmer-Hybriden. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaearct. Stuttgart [1911-12] Abt. 2 (260-270). [*Lepidoptera.*] 693

Denso, P. Monographische Bearbeitung der bekannten *Lepidopteren-Hybriden.* Fam. *Sphingidae.* [I. *Celerio.*] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 Beil. (1-16). 694

Depoli, Guido. Neue Käferformen aus dem Liburnischen Karst. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (101-102). [*Coleoptera.*] 695

Depoli, Guido. I *Dorcadion* della Liburnia. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (33-44). [*Coleoptera.*] 696

Depoli, Guido. Carabidi fitofagi. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (294-295). [*Coleoptera.*] 697

De Rauschenfels, A. Apicoltura popolare o villica. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1912 (1-35). [*Hymenoptera.*] 698

De Stefani, T. Reliquie Delpiniane (Zoocecidii). Marcellia Avellino 8 (1909) fasc. 6 1910 (147-149). 699

De Stefani Perez, T. Miscellanea cecidologica [con descrizione di *Cynips trinacriae* sp. n.]. Marcellia Avellino 5 1906 (127-130). [*Hymenoptera.*] 700

De Stefani Perez, T. Contributo alla conoscenza degli Zoocecidii della Colonia Eritrea. Marcellia Avellino 6 1907 (46-61) [*Hymenoptera.*] 701

De Stefani Perez, T. Nuova Cecidomide galligena (*Janetiella euphorbiae* sp. n.). Marcellia Avellino 6 fasc. 5-6 (1907) 1908 (108-109). [*Diptera.*] 702

De Stefani Perez, T. Una nuova interessante Cecidomia, *Aplonyx* gen. n., *A. chenopodii* sp. n. Marcellia Avellino 6 (1907) fasc. 5-6 1908 (174-176). [*Diptera.*] 703

De Stefani Perez, T. Altri Zoocecidii dell'Eritrea. Marcellia Avellino 8 1909 (7-18). [*Hymenoptera.*] 704

Déville vide Sainte-Claire Deville, T.

Déville, J. Sainte-Claire. Insectes capturés sur les falaises de Wimereux. Bull. Sci. France-Belgique Paris 46 1912 (1-8). [*Coleoptera.*] 705

Déville, J. Contributions à la faune de Wimereux. Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (93-100). [*Coleoptera.*] 706

Déville, J. Die Verbreitung von *Carabus glabratus* Payk. Ent. Bl.

Berlin 8 1912 Beilage (4 S. o. Pag.).
[*Coleoptera.*] 707

Deville, J. *Coléoptères capturés en France dans les nids de Taupes.* Paris Bul. soc. ent. 1912 (203-207). 708

Deville, J. Description d'un *Amaur-ops* nouveau de France. Paris Bul. soc. ent. 1912 (222-225). [*Coleoptera.*] 709

Deville, J. Catalogue critique des *Coléoptères* de la Corse. Rev. ent. Caen 28 1910 (273-400). 710

Dewitz, J. The bearing of physiology on economic entomology. Bull. entom. research London 3 1912 (343-354). 711

Dewitz, J. L'importance de la physiologie pour l'entomologie appliquée. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (121-123 137-142). 712

Dewitz, J. Bearbeitung der Literatur der Traubenwickler. Nr. 2. Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau 1911 1912 (218-277). [*Lepidoptera.*] 713

Dewitz, J. Physiologische Untersuchungen an Insekten. Nr. 3. Über die Entstehung der Farbe der Kokons von gewissen auf unseren Obst- und Schattenbäumen lebenden Raupen. Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau 1911 1912 (278-285). [*Lepidoptera.*] 714

Dewitz, J. Physiologische Untersuchungen auf dem Gebiet der Schädlingsforschung. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 10 1912 (539-549). 715

Dewitz, J. L'aptérisme expérimental des Insectes. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (386-388). 716

Dewitz, J. Über die Entstehung der Farbe der Kokons gewisser *Lepidopteren* (*Lasiocampa quercus*). Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (396-399). 717

Dewitz, J. *vide* Grabe, Albert.

Dexter, John S. On coupling of certain sex-linked characters in *Drosophila*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (183-194). [*Diptera.*] 718

[Diăddenko, B.] Дядченко, Б. Лепидоптерологические очерки. I. Примѣры ложно-альбинистической окраски у чешуекрылыхъ. [*Lepidopterologische Skizzen.* I. Beispiele von pseudo-albinistischer Färbung bei Schmetterlingen.] Naturfreund St. Petersburg 7 1912 (147-149). [*Lepidoptera.*] 719

(N-9210 j)

Dickel, Ferd. Ueber Dzierzons wahres Verdienst um die Bienenforschung und seinen hierauf gestützten Fehlschluss. Leipziger Bienenztg 27 1912 (33-37 49-53). [*Hymenoptera.*] 720

Dickel, Ferd. Berichtigung und Ergänzung [betr. Befruchtung des Bieneneies]. D. ill. Bienenztg Leipzig 29 1912 (68); Erklärung dazu v. Hans Nachtsheim u. Discussion t.c. (95-96 130-132). [*Hymenoptera.*] 721

Diguet, L. Histoire de la cochenille au Mexique. Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 (330-334). [*Coccidae.*] 722

Distant, W. L. Descriptions of new genera and species of oriental *Homoptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (181-194 459-471). 723

Distant, W. L. New genera and species of *Rhynchota* (*Homoptera*). Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (640-652). 724

Distant, W. L. Descriptions of ethiopian *Rhynchota* (*Heteroptera*). Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (87-90). 725

Distant, W. L. Descriptions of some new *Homoptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (438-446). 726

Distant, W. L. *Rhynchotal* notes. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (602-609). 727

Distant, W. L. Description of a new ethiopian *Cicada*. Entomologist London 45 1912 (200). [*Homoptera.*] 728

Distant, W. L. *Homoptera* Fam. *Cicadidae*. Subfam. *Cicadinae*. Gen. Insect. Fasc. 142 Bruxelles 1912 (63 pp.) 7 pls. 729

Distant, W. L. An enumeration of the *Rhynchota* collected during the expedition of the British ornithologists' union to Central dutch New Guinea. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (591-604) pl. xlix. 730

Distant, W. L. *vide* Scott, Hugh.

Dixey, J. A. On the distribution of tracheae to the scent patches in *Lepidoptera*. London Rep. Brit. Ass. 80 1912 (p. 419). 730a

[Diukin, S.] Дюкинъ, С. Жуки-усачи Пензенской губерніи (*Coleoptera. Cerambycidae*). [Liste des

d 18—2

Cerambycides capturés dans le gouvernement de Pensa.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (280-282). 731

[D.-M., V.] Д.М., В. Энтомологическія наблюденія надъ сроками посѣва озимыхъ хлебовъ. [Entomologische Beobachtungen über die Termine der Aussaat der Wintergetreidearten.] Chutorianin Poltava. 17 1912 (1189-1190). [Diptera.] 732

Doane, R. W. New western *Tipula*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (41-61). [Diptera.] 733

Doane, R. W. An annotated list of the literature on insects and disease for the year 1911. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (268-285). 734

Dobkiewicz, Leo v. Einfluss der äusseren Umgebung auf die Färbung der indischen Stabheuschrecken—*Dixippus morosus*. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (661-663). [Orthoptera.] 735

Dobkiewicz, Leo von. Beitrag zur Biologie der Honigbiene. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (664-694) Diss. München: [Hymenoptera.] 736

[Dobrovlianskij, V. V.] Добровлянскій, В. В. О капустной тлѣ (*Aphis brassicae*). [Ueber die Kohlblattlaus (*Aphis brassicae*).] Choziajstvo Kiev 7 1912 (128-134 168-177). [Aphidae.] 737

Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. und W. Einige Gallen aus Java. Marcellia Avellino 8 1909 (21-35). 738

Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. und W. Einige Gallen aus Java. Zweiter Beitrag. Marcellia Avellino 8 1909 (85-122) 48 fig.; Dritter Beitrag. op. cit. 9 1910 (37-61) 61 fig.; Vierter Beitrag. t.c. (168-193) 81 fig.; Fünfter Beitrag. op. cit. 10 1911 (65-93) 103 fig.; Sechster Beitrag. op. cit. 11 1912 (49-100). 739

Docters van Leeuwen-Reijnvaan, W. und J. *Isosoma*-Gallen. Marcellia Avellino 6 fasc. 3-4 (1907) 1908 (68-101) 1 tav. [Hymenoptera.] 740

Docters van Leeuwen, W. und Docters van Leeuwen-Reynvaan, J. Beiträge zur Kenntnis der Gallen auf Java iv. Über einige von Cecidomyiden an Gräsern gebildete Blattscheidgallen. Nijmegen Rec. Trav. bot. Néerl. 9 1912 (382-399) Taf. [Diptera.] 741

Docters van Leeuwen-Reynvaan, J. vide Docters van Leeuwen, W.

Docters van Leeuwen-Reynvaan vide Kieffer, J. J.

Dodd, F. P. Some remarkable anti-friend *Lepidoptera* of Queensland. With supplement by E. Meyrick. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (577-590) pl. xlviii. 742

Dodd, F. P. A collecting trip to the Herberton district, North Queensland. Viet. Nat. Melbourne 28 1911 (131-142). 743

Dodsworth, P. T. L. Insects in the nests of the common swift (*Cypselus affinis*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (1091). [Coleoptera.] 744

Döderlein, L. Beitrag zur Geschichte der drohenden Ausrottung von *Mantis religiosa* und *Parnassius apollo* im Elsass. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 4 = Jg 19 (1911) 1912 (583-585). 745

Döderlein, L. Über die im Elsass einheimischen Heuschrecken. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 4 = Jg 19 (1911) 1912 (587-601). [Orthoptera.] 746

Doello-Jurado, M. Apuntes entomológicos. Nidificación y hábitos de una abeja silvestre, la *Entechnia*. Buenos Aires Bol. Soc. Physis 1 1912 (52-56). [Hymenoptera.] 747

Dognin, P. Notes et synonymies relatives à quelques Hétérocères sud-américains. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (136-141). [Lepidoptera.] 748

Dognin, P. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 19 1912 (121-177). [Lepidoptera.] 749

Dognin, Paul. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Fasc. 5 (1-12); Fasc. 6 (1-51) Rennes 1912. [Lepidoptera.] 750

Dollman, H. C. *Longitarsus plantagomaritimus* sp. nov. A *Coleopteron* new to science. Ent. Rec. London 24 1912 (187). 751

Doncaster, L. Note on the chromosomes in oogenesis and spermatogenesis of the white butterfly, *Pieris brassicae*. Cambridge Proc. Phil. Soc. 16 1912 (491). [Lepidoptera.] 752

- Doncaster, L.** The chromosomes in the oogenesis and spermatogenesis of *Pieris brassicae*, and in the oogenesis of *Abraças grossulariata*. *J. Genetics*. Cambridge **2** 1912 (189-200) 15 pls. **753**
- Donisthorpe, H. St. J. K.** *Eryx fairmairei* Reiche, a beetle new to Britain. *Ent. Rec. London* **24** 1912 (1). [*Coleoptera.*] **754**
- Donisthorpe, H.** Myrmecophilous notes for 1911. *Ent. Rec. London* **24** 1912 (4-10 34-40). **755**
- Donisthorpe, H. St. J. K.** *Catops montivagus* Heer, a british insect. *Ent. Rec. London* **24** 1912 (71). [*Coleoptera.*] **756**
- Donisthorpe, H. St. J. K. and Crawley, W. C.** Experiments on the formation of colonies by *Lasius fuliginosus* ♀ ♀. *London Trans. entom. Soc.* **1911** 1912 (664-672). [*Hymenoptera.*] **757**
- Draudt, M.** Eine neue *Taygetis* aus Mexiko. *Fauna exotica Frankfurt a. M.* **1** 1912 (61-62). [*Lepidoptera.*] **758**
- Draudt, M.** Zwei neue Acidalien aus Aegypten. *Intern. ent. Zs. Guben* **5** 1912 (374). [*Lepidoptera.*] **759**
- Drenowsky, Al. K.** Zweiter Beitrag zur *Lepidopteren*-Fauna des höchsten Teiles des Zentral-Balkans (Stara-Planina) in Bulgarien. *Zs. wiss. Insektenbiol.* Berlin **8** 1912 (309-313 340-344 367-371). **760**
- Druce, Hamilton H.** Descriptions of some apparently new butterflies from Borneo and one from Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **9** 1912 (500-504). [*Lepidoptera.*] **761**
- Druce, Hamilton H.** Descriptions of two new Mimacraeas from tropical Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **9** 1912 (635-636). [*Lepidoptera.*] **762**
- Druce, H. H.** Descriptions of new exotic *Lycaenidae* and *Hesperiidae*. *Ent. Mo. Mag. London* **48** 1912 (128-132). [*Lepidoptera.*] **763**
- Druce, Hamilton H., Druce, Herbert and Chapman, T. A.** Descriptions of new *Lepidoptera*. *Ent. Mo. Mag. London* **48** 1912 (275-278) pls. ix & x. **764**
- Druce, Herbert.** Descriptions of seven new species of *Heterocera* belonging to the subfamily *Ophiussinae*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **9** 1912 (552-554). [*Lepidoptera.*] **765**
- Druce, H.** Descriptions of two new species of *Micro-lepidoptera*. *Ent. Mo. Mag. London* **48** 1912 (133). **766**
- Du Buysson, H.** Elatérides récoltés par M. A. L. Montandon dans les régions roumaines. *Bucharest Bull. Soc. Sci.* **21** 1912 (133-143). [*Coleoptera.*] **767**
- Du Buysson, H.** *Cnethocampa pityocampa*. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (35-36) *Id. Falcoz l.c.* (50). [*Lepidoptera.*] **768**
- Du Buysson, H.** Nouveau procédé d'asphyxie des micros. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (51). **769**
- Du Buysson, H.** Observations sur les *Nanaphyes hemisphericus* et *annulatus* Arag. *Miscellanea entomologica Narbonne* **20** 1912 (67-69). **770**
- Du Buysson, H.** Elatérides nouveaux de l'Asie russe. *Paris Bul. soc. ent.* **1912** (128-131). [*Coleoptera.*] **771**
- Du Buysson, H.** Pour la compréhension des Elatérides du Catalogue analytique et raisonné des *Coléoptères* de Saône-et-Loire et des départements limitrophes. *Miscellanea entomologica Narbonne* **19** 1911 (107-111); **20** 1912 (25-27). **771a**
- Du Buysson, H.** Destruction des nids de guêpes. *Rev. sci. Bourbon Moulins* **24** 1911 (85-89). [*Hymenoptera.*] **772**
- Du Buysson, R.** Un *Hyménoptère* parasite des Ixodides. *Arch. parasit.* Paris **15** 1912 (245-247). **773**
- Du Buysson, R.** *Hyménoptère* nouveaux du Maroc. *Bul. Muséum Paris* **1911** 1912 (408-409). **774**
- Du Buysson, R.** *Hyménoptères* nouveaux ou peu connus. *Rev. ent. Caen* **28** 1911 (172-179). **775**
- Du Buysson** *vide etiam* Buysson Du.
- Ducke, A.** Die natürlichen Bienen-genera. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **34** 1912 (51-116). [*Hymenoptera.*] **776**
- Dudgeon, G. C.** Cotton Worm and Boll Worm. *Commission Egypt 1912 Circular No. 1* 1912 (8 pp.). **777**
- Duke, H. L.** *vide* Fraser, A. D.

- Dunlop, E. B. The large larch sawfly (*Nematus ericksoni*). Zoologist London 1912 1912 (147-156). [*Hymenoptera.*] 778
- Dupuis, P. Notes concernant quelques espèces de Carabiques du genre *Omophron* Latr. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (60-62). [*Coleoptera.*] 779
- Dupuis, P. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Carabidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (282-291 308-338). [*Coleoptera.*] 780
- Dupuis, P. *Coleoptera* adephaga fam. Carabidae subfam. *Psydrinae*. Gen. insect. fasc. 123 Bruxelles 1911 (2 pp.) 1 pl. 781
- Dupuis, P. *Coleoptera* adephaga fam. Carabidae subfam. *Opisthiinae*. Gen. insect. fasc. 126 Bruxelles 1912 (2 pp.) 1 pl. 782
- Dupuis, P. *Coleoptera* adephaga fam. Carabidae subfam. *Notiophilinae*. Gen. insect. Fasc. 134 Bruxelles 1912 (4 pp.) 1 pl. 783
- Dupuis, P. Note sur le genre *Cyclosomus*. Rev. zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (384-388). [*Coleoptera.*] 784
- Durrant, J. H. Notes on Tineina bred from cotton-bolls. Bull. entom. research London 3 1912 (203-208). [*Lepidoptera.*] 785
- Dury, Charles. New *Coleoptera* from Cincinnati, Ohio. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 1912 (102-103). 786
- Dury, C. A new *Cychnus* from New Mexico. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 1912 (104). [*Coleoptera.*] 786a
- Dusmet v Alonso, J. M. Observaciones sobre la nidificación de la *Ammophila hirsuta* Scop. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (285-289). [*Hymenoptera.*] 787
- Dutt, Gobind Ram. Life-histories of Indian Insects. iv. (*Hymenoptera.*) Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4 No. 4 1912 (183-267) 4 pls. 788
- Dyar, Harrison G. Some *Lepidoptera* from Mexico. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (746-748). 789
- Dyar, Harrison G. *Lepidoptera* collected at Laguna beach, California. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. 1 1912 (163-166). 790
- Dyar, Harrison G. Distribution of mosquitoes in North America. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (956-957). [*Diptera.*] 791
- Dyar, Harrison G. Descriptions of the larvae of some *Lepidoptera* from Mexico. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (54-58). 792
- Dyar, Harrison G. Three species of *Noctuidae* new to our lists. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (105). [*Lepidoptera.*] 793
- Dyar, Harrison G. Three new *Noctuidae*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (167-168). [*Lepidoptera.*] 794
- Dyar, Harrison G. Descriptions of new species and genera of *Lepidoptera*, chiefly from Mexico. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (39-106). 795
- Dziedzicki, H. *vide* Schnabl, J.
- Dziędzielewicz, Józef. Owady siatkoskrzydłe (*Neuropteroidea*) zebrane w zachodnich Karpatach w roku 1909. [In den Westkarpaten im J. 1909 gesammelte *Neuropteroidea*.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911 (dział II) (39-44). 796
- Dziędzielewicz, J. Nowe gatunki owadów chrzączkowatych, zebrane we wschodnich Karpatach. Z 1 tablicą. [Novae species *Trichopterorum* in Montibus Carpaticis orientalibus collectae; cum tabula singula.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911 (dział II) (45-47). 797
- Dziurzynski, Klemens. *Bupalus piniarius* L., Formen der europäischen Fauna. Berliner ent. Zs. 57 1912 (1-13) 2 Taf. [*Lepidoptera.*] 798
- Eaton, A. E. On a new species of *Oligoneuria* (*Ephemeridae*) from British East Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (243). 799
- Eaton, A. E. *Telmatoscopus rothschildii*, a new species of Psychodid *Diptera* found in London. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (7-9). 800
- Ebner, R. Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach Mesopotamien 1910. *Orthoptera* I. *Mantoidea*

- und *Tettigonioides* (*Locustodea*). Wien Ann. NatHist. Hofmus. **26** 1912 (441-448). **801**
- Ebner, R. Zur Kenntnis der *Orthopterenfauna* von Griechenland. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (108-113). **802**
- Eckstein. Ein Feind des Douglas-fichtensamens. [*Megastigmus spermotrophus*]. D. Forstztg Neudamm **27** 1912 (569-570). [*Hymenoptera*.] **803**
- Eckstein. *Trichodectes longicornis* N., ein Parasit des Rehes. (Nebst Bemerkung v. Ernst Schöff.) Jahrb. Inst. Jagdk. Neudamm **1** 1912 (181-182). [*Lipoptera*.] **804**
- Edwards, F. W. A key to the Australasian species of *Ochlerotatus* (*Culicidae*). Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (521). **805**
- Edwards, F. W. Description of a new species of *Blepharoceridae* from South Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (633-634) pl. xx. [*Diptera*.] **806**
- Edwards, F. W. *Lygistorrhina urichi*, a new mycetophilid from Trinidad. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (203-204). [*Diptera*.] **807**
- Edwards, F. W. A synopsis of african *Culicidae*, other than *Anopheles*. Bull. entom. research London **3** 1912 (1-53). [*Diptera*.] **808**
- Edwards, F. W. A key for determining the african species of *Anopheles* (sensu lato). Bull. entom. research London **3** 1912 (241-250). [*Diptera*.] **809**
- Edwards, F. W. Revised keys to the known larvae of african *Culicinae*. Bull. entom. research London **3** 1912 (373-385). [*Diptera*.] **810**
- Edwards, F. W. Notes on the british mosquitoes (*Culicinae*). Entomologist London **45** 1912 (191-195 217-220 260-264). [*Diptera*.] **811**
- Edwards, F. W. Two *Diptera* (*Cecidomyiidae*) new to Britain. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (136 & 137). **812**
- Edwards, F. W. *Diptera. Sipulidae*. London Trans. Linn. Soc. Zool. **15** 1912 (195-214) pls. xxxi. **813**
- Eecke, R. van. Description of a new species of the *lepidopterous* genus *Thestias*. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (80). **814**

- Eecke, R. van. On the difference between the female of *Brassolis sophorae sophorae* (L.) and that of *sophorae turidae* (Stich.). Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (257-258). [*Lepidoptera*.] **815**
- Eggers, Fritz. Ueber das thorakale Tympanalorgan der Noctuiden. Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. **20** 3-4 1911 (138-144) Taf. [*Lepidoptera*.] **816**
- Eggers, H. Die Verbreitung von *Pityogenes austriacus* Wachtl und *elongatus* Löwendäl. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 Beilage (1-4). [*Coleoptera*.] **817**
- Eggers, H. Sardische Borkenkäfer. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (29). [*Coleoptera*.] **818**
- Eggers, H. Beiträge zur Kenntnis der Borkenkäfer, ii-iv. Ent. Bl. Berlin, **8** 1912 (47-49 113-117 203-210). [*Coleoptera*.] **819**
- Eggers, H. Drei neue *Scolytiden* aus Sicilia. Naturalista sicil. Palermo **20** 1908 (121-123). [*Coleoptera*.] **820**
- Ehrhorn, E. M. A few notes on *Coccidae*. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. **2** (1910) 1912 (147-150) pl. v. **821**
- Ehrmann, G. A. A new *Papilio* from Central America. Canad. Entom. London Can. **44** 1912 (244). [*Lepidoptera*.] **822**
- Eichelbaum, F. Die von Herrn Dr. Christoph Schröder in den Parehbergen und auf dem Kilimandjaro im Januar 1906 gesammelten *Staphylinidae* (darunter zwei neue *Philonthus*-arten). Berliner ent. Zs. **56** 1912 (173-176). [*Coleoptera*.] **823**
- Eichelbaum, F. Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika [Forts.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (266-268 320-323 374-376). [*Coleoptera*.] **824**
- Elmhirst, R. Some observations on the glowworm (*Lampyris noctiluca*, L.). Zoologist London **1912** 1912 (190-192). [*Coleoptera*.] **825**
- Eltringham, H. A monograph of the african species of the genus *Acraea* Fabr., with a supplement on those of the oriental region. London Trans. entom. Soc. **1912** 1912 (1-374) pls. i-xvi. [*Lepidoptera*.] **826**
- Emery, C. Etudes sur les *Myrmicinae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Bel-

- gique 56 1912 (94-105 & 273). [*Hymenoptera.*] 827
- Emery, C. Les espèces-type des genres et sous-genres de la famille des Formicidae. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (271-273). [*Hymenoptera.*] 828
- Emery, C. Revision der *Rhytidoponera* (subg. *Chalcoponera*) der metallica-Gruppe. D. ent. Zs. Berlin 1912 (77-81). [*Hymenoptera.*] 829
- Emery, C. Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. Tl. xi u. Anhang zu Tl. vii. D. ent. Zs. Berlin 1912 (651-672). 830
- Emery, C. Ist es für die Wissenschaft wirklich von Interesse, dass alle Formen der Insekten beschrieben und lateinisch benannt werden? Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (161-163). 831
- Emery, C. *Hymenoptera* Fam. Formicidae subfam. *Dolichoderinae*. Gen. insect. Fasc. 137 Bruxelles 1912 (50 pp.) 2 pls. 832
- Emery, C. Formiche raccolte . . . nella regione dei grandi laghi dell'Africa equatoriale. Napoli Annuario Mus. zool. 3 No. 26 1912 (2 pp.). [*Hymenoptera.*] 833
- Emery, Carlo. Il polimorfismo e la fondazione delle società negli Insetti sociali [*Hymenoptera*; *Termitidae*]. Scientia Bologna 7 1910 (336-349). 834
- Emery, C. Der Wanderzug der Steppen- und Wüstenameisen von Zentral-Asien nach Süd-Europa und Nord-Afrika. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (95-104). [*Hymenoptera.*] 835
- Encobet, J. A. Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los *Dipteros* de España. Madrid Mem. R. Soc. españ. Hist. nat. 7 1912 (61-246). 836
- Enderlein, G. *Embiidinen* monographisch bearbeitet. Coll. Selys Longchamps fasc. 3 Bruxelles 1912 (1-120) 4 pls. 837
- Enderlein, Günther. Die phyletischen Beziehungen der Lycoriiden (Sciariiden) zu den Fungivoriden (Mycetophiliden) und Itonididen (Cecidomyiiden) und ihre systematische Gliederung. Arch. Natg. Berlin 77 1911 Bd 1 Suppl. H. 3 (116-201) 2 Taf. [*Diptera.*] 838
- Enderlein, Günther. Zur Kenntniss der Spathiinen und einiger verwandter Gruppen. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (1-37). [*Hymenoptera.*] 839
- Enderlein, Günther. Neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Braconiden. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (38-41). [*Hymenoptera.*] 840
- Enderlein, G. Neue Gattungen und Arten von Braconiden. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (94-100). [*Hymenoptera.*] 841
- Enderlein, Günther. Die Richardiinen des Stettiner Museums. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912 (99-113). [*Diptera.*] 842
- Enderlein, Günther. Zur Kenntniss der Chalcididen Ceylons. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (144-148). [*Hymenoptera.*] 843
- Enderlein, G. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Braconidae, Proctotrupidae und Evaniidae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (257-267). [*Hymenoptera.*] 844
- Enderlein, Günther. Über einige Evaniiden und Stephaniden des Deutschen Entomologischen Museums. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (388-391). [*Hymenoptera.*] 845
- Enderlein, G. *Diptera, Sciariidae* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (181-) pl. ix. 846
- Enderlein, Günther. Die Phoridenfauna Süd-Brasilens. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (16-45). [*Diptera.*] 847
- Enderlein, G. Zwei neue Orthaliden. Stettin ent. Zs. 73 1912 (60-66). [*Diptera.*] 848
- Enderlein, Günther. *Plecoptera*. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer Bd 4, Lfg 4.) Jena (G. Fischer) 1912 (57-61). 849
- Enderlein, G. Ueber die Gespinnste von *Archipsocus recens* Enderl. 1903. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (157-160) 2 Taf. [*Procoptera.*] 850
- Enderlein, G. Ueber einige orientalische Copeognathen des Leidener Museums. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (161-162). [*Procoptera.*] 851

Enderlein, Günther. Zur Kenntnis der Mecopteren Javas. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (235-239). [*Neuroptera.*] **852**

Enderlein, Günther. Neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Phoridaen. Stettiner ent. Ztg **73** 1912 (46-52). [*Diptera.*] **853**

Enderlein, Günther. *Paryphoconus*, eine neue Chironomidengattung aus Brasilien. Stettiner ent. Ztg **73** 1912 (57-60). [*Diptera.*] **854**

Enderlein, Günther. Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Ichneumoniden. i. Paniscinae. Stettiner ent. Ztg **73** 1912 (105-144). [*Hymenoptera.*] **855**

Enderlein, Günther. Ueber eine mimetische Ephydridengattung. (*Oscinomima* nov. gen.) Stettiner ent. Ztg **73** 1912 (163-165). [*Diptera.*] **856**

Enderlein, Günther. Die Insekten des Antarkto - Archiplata - Gebietes (Feuerland, Falklands-Inseln, Süd-Georgien). Stockholm Vet.-Ak. Handl. **48** No. 3 1912 (170) 4 Taf. **857**

Enderlein, Günther. Über einige hervorragende neue Copeognathen-Gattungen. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (298-306). [*Psocoptera.*] **858**

Enderlein, Günther. Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Ichneumoniden. ii. Ophioninae. Die Gattung *Thyreodon* und ihre Verwandten. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (624-632). **859**

Enderlein, Günther. *Rothschildella*, eine neue *Aphanipterengattung* vom Aguti. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (72-76). **860**

Enderlein, Günther. Zur Kenntnis der Zygophthalmen. Über die Gruppierung der Sciariden und Scatopsiden. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (261-282). [*Diptera.*] **861**

Enderlein, Günther. Dipterologische Studien. i. Die *Dipteren*-Familie Pantophthalmidae. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (97-118). **862**

Enderlein, Günther. Studien über die Tipuliden, Limoniiden, Cylindrotomiden und Ptychopteriden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **32** 1912 (1-88). [*Diptera.*] **863**

Enderlein, Günther. Loxoneurinen und Ortalininen aus Afrika. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (363-378). [*Diptera.*] **864**

Enderlein, Günther. Zur Kenntnis orientalischer Ortalininen und Loxoneurinen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (347-362). [*Diptera.*] **865**

Enderlein, Günther. Zur Kenntnis aussereuropäischer Dolichopodiden. Tribus 1: Psilopodini. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (367-408). [*Diptera.*] **866**

Enderlein, Günther. *Psilocephala xylophagoides*, eine neue Therevide aus Afrika. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (327-328). [*Diptera.*] **867**

Enoch, F. Description of a new species of the *Hymenopterous* genus *Mymar*. London Proc. entom. Soc. **1911** 1912 (cviii) pl. A. **868**

Enslin, E. Über *Tenthredo* (*Allantus*) *albiventris* Mocs. und *trivittata* Ed. André, sowie über einige Namensänderungen bei *Tenthredo* und *Tenthredella*. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 6 1912 (101-105). [*Hymenoptera.*] **869**

Enslin, E. Die Tenthredinoidea Mitteleuropas. D. ent. Zs. Berlin **1912** Beih. (1-98). [*Hymenoptera.*] **870**

Enslin, E. Bemerkungen über einige afrikanische Tenthrediniden. D. ent. Zs. Berlin **1912** (224 350). [*Hymenoptera.*] **871**

Enslin, E. Edward Jacobson's Java-Ausbeute. Fam. Tenthredinoidea (*Hymenoptera*) nebst Bestimmungstabelle der einschlägigen Gattungen. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (104-126). **872**

Enslin, E. Tenthredinidae von der Deutschen Zentralafrika - Expedition 1907-1908. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4, Lfg 4.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (53-56) 1 Taf. 0,60 M. [*Hymenoptera.*] **873**

Ernst, Christian. Neue Beobachtungen bei Ameisen. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (146-153). [*Hymenoptera.*] **874**

Escalera, M. de la. Dos nuevos especies españolas del genero *Asida*. Madrid Bol. Soc. españ. **12** 1912 (166-168). [*Coleoptera.*] **875**

Escherich, K. Von der Baukunst der Termiten. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (211-213). [*Isoptera*.] 876

Escherich, K. Nonnenprobleme. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 10 1912 (65-85). [*Lepidoptera*.] 877

von Essen, C. L. För Finland nya parasitsteklar. [Für Finland neue Schlupfwespen.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (90) [Deutsches Ref. 222]. [*Hymenoptera*.] 878

Essig, E. O. *Aphididae* of southern California, 8. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (698-745) ff. 223-239. 879

Evans, W. Note on *Mallophaga* from the little Auk or Rotchie (*Alle alle*); with list of species taken on birds and mammals in the Forth area. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1912 (265-276). 880

Evans, W. H. A list of Indian butterflies. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (553-584) (969-1008). [*Lepidoptera*.] 881

Evans, W. H. Zoological results of the Abor Expedition. iii. *Lepidoptera*. Rec. Ind. Mus. Calcutta viii 1912 (61-65). 882

[Evdokimov, I.] Евдокимовъ, И. Роль пчелъ въ культурѣ краснаго клевера. [Die Rolle der Bienen in der Kultur des roten Klees.] Pčelov. žizni Viatka 7 1912 (334-337). [*Hymenoptera*.] 883

Everts, Ed. Achtstelijs van soorten en varieteiten nieuw voor de Nederlandsche fauna, sedert de uitgave der „*Coleoptera Neerlandica*“ bekend geworden. [Achte Liste der nach der Herausgabe der „*Coleoptera Neerlandica*“ für die niederländische Fauna bekannt gewordenen *Coleopteren*.] 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (271-306). 884

Eysell, Adolf. *Cyclophorus* (*Anopheles*) *nigripes* Staeger (nov. gen.). Arch. Schiffshyg. Leipzig 16 1912 (421-431). [*Diptera*.] 885

Fabre, J. H. Social life in the insect world. Translated by Bernard Miall. 886

Fabre, J. H. Bilder aus der Insektenwelt. Autoris. Übersetzung aus: „Souvenirs Entomologiques“, „Mœurs

des Insectes“ und „La Vie des Insectes“. 3. Reihe. Stuttgart (Franckh) [1912] (104). 26 cm. 2 M. 887

Fahrenholz, H. Diagnosen neuer *Anopluren*. Nachtrag. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (54-56). 888

Fahringer, Josef und Tolg, Franz. Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hautflügler. Brünn Verh. Natf. Ver. 50 1911 [1912] (242-269) 2 Taf. 889

Falcoz, L. Contribution à la faune des Alpes occidentales. *Coléoptères du Dévoluy* (Hautes-Alpes). Lyon Ann. soc. linn. 59 1912 (241-271). 890

Fall, H. C. New *Coleoptera* chiefly from the southwest. v. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (40-48). 891

Fall, H. C. A new *Tetropium*, two new *Bruchides*, with brief notes on other *Coleoptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (320-323). 892

Fall, H. C. A review of the North American species of *Collops*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (249-274). [*Coleoptera*.] 893

Fall, H. C. Four new myrmecophilous *Coleoptera*. Psyche Boston 19 1912 (9-12) pl. iii. 894

Fantham, H. B. *Herpetomonas pediculi* nov. spec., parasitic in the alimentary tract of *Pediculus vestimenti*, the human body louse. Ann. trop. Med. Liverpool 6 1912 (25-40) pl. i. [*Anoplura*.] 895

Fantham, H. B. and Porter, Annie. The dissemination of *Nosema apis*. Ann. trop. Med. Liverpool 6 1912 (197-214). [*Hymenoptera*.] 896

Fassl, A. H. Jugendzustände tropischer Tagfalter. iv. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (43-44 46-48 53-54). [*Lepidoptera*.] 897

Fassl, A. H. Neue *Heliconius*-formen aus Kolumbien. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (55-56). [*Lepidoptera*.] 898

Fassl, A. H. Neue Papilioniden aus Südamerika. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (103-104). [*Lepidoptera*.] 899

Fassl, A. H. Neue Nymphaliden aus Südamerika. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (121-123). [*Lepidoptera.*]

900

[Faussek, V.V.] Фаусекъ, В. В. Къ вопросу о строении клеточного ядра слюнных железъ личинки *Chironomus*. [Zur Frage über den Bau des Zellkerns in den Speicheldrüsen der *Chironomuslarve*.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. C.-r. séances 43 1 1912 (74-94 + deutsch. Rés. 127-128). [*Diptera.*]

901

Favre, Paul. Note sur quelques *Lepidoptères* des Gorges de l'Areuse. Rameau Sapin Neuchâtel 45 1911 (4-7 11-14); 46 1912 (21-24 27-28 37-39).

902

Felber, Jacq. Ueber eine neue *Helicopsyche* aus Mexico. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (46-48). [*Trichoptera.*]

903

Felsche, Carl. Zwei neue Lucaniden der Philippinen. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (97-99) pl. i. [*Coleoptera.*]

904

Felt, Ephraim Porter. 27th report of the State entomologist, 1911. Albany Educ. Dept. N. Y. St. Mus. Bull. No. 155 1912 (1-198) pls. i-xxvii.

905

Felt, Ephraim Porter. Elm leaf beetle and white-marked tussock moth. Albany Educ. Dept. N. Y. St. Mus. Bull. No. 156 1912 (1-35) pls. i-viii.

906

Felt, E. P. *Lasiopteryx manihot* n. sp. (*Diptera*). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (144).

907

Felt, E. P. *Diarthronomyia californica* n. sp. (*Diptera*, *Itonididae*). Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (752).

908

Felt, E. P. New West Indian gall midges. Ent. News Philadelphia 23 1912 (173-177). [*Diptera.*]

909

Felt, E. P. Observations on *Ulella* Rubs. Ent. News Philadelphia 23 1912 (353-354). [*Diptera.*]

910

Felt, E. P. Observations on the identity of the wheat midge. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (286-289). [*Diptera.*]

911

Felt, E[phraim] P[orter]. *Anthronodax occidentalis* n. sp. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (402). [*Diptera.*]

912

Felt, E. P. New *Itonididae*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (102-107). [*Diptera.*]

913

Felt, E. P. New gall midges or *Itonididae*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (146-156). [*Diptera.*]

914

Felt, E. P. Studies in *Itonididae*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (236-248). [*Diptera.*]

915

Felt, E. P. The identity of the better-known midge galls. Ottawa Nat. 25 1912 (164-168 181-188). [*Diptera.*]

916

Felt, E. P. Biology of *Miastor* and *Oligarces*. Science New York (N. Ser.) 35 1912 (278-280). [*Diptera.*]

917

Fenyès, A. Remarks on *Gnypeta* Thoms. (*Staphylinidae* *Coleoptera*). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (105-112).

918

Fenyès, A. *Falagria* Mannh. and its relatives. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (20-27). [*Coleoptera.*]

919

Ferguson, Eustace W. Revision of the *Amycterides*. Part ii. Sydney N. S. Wales Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1912 37 (83-135) pls. ii & iii. [*Coleoptera.*]

920

Fergusson, Anderson. Additions to the list of Clyde *Coleoptera*. J. Nat. Hist. Soc. Glasgow 4 1912 (70-81); also Glasgow Nat. 2 (83-92).

921

Fergusson, Anderson. *Dytiscus lapponicus*, Gyll., in Arran. J. Nat. Hist. Soc. Glasgow 5 1912 (15-18). [*Coleoptera.*]

922

Fernald, C. H. A problem in anti-geny [in *Porthetria dispar*]. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (664-667). [*Lepidoptera.*]

923

Fernald, Henry T. Descriptions of certain species of wasps of the family *Sphecidae*. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (257-259). [*Hymenoptera.*]

924

Fernández, P. A. Dos nuevos *lepidópteros* paleárticos.—Notas de geografía entomológica. Madrid Bol. Soc. espan. 12 1912 (300-307).

925

Ferrière, C. *vide* Bolivar, J.

- Ferton, Ch. Notes détachées sur l'instinct des *Hyménoptères* mellifères. Paris Ann. soc. ent. **80** 1912 (351-412). 926
- Ferton, Ch. *Hyménoptères* nouveaux d'Algérie et observations sur l'instinct d'une espèce. Paris Bul. soc. ent. **1912** (186-191). 927
- Feuerstacke, R. Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Schnellkäfer (*Elateridae*). Halle Mitt. ent. Ges. H. **3-4** 1912 (53-58). [*Coleoptera.*] 928
- Feyer, Otto. Die postembryonale Entwicklung des Centralnervensystems von *Agelastica alni* Redt. Diss. Berlin (H. Blanke) 1912 (67). 23 cm. [*Coleoptera.*] 929
- Feytaud, J. Contribution à l'étude du Terme lucifuge (anatomie, fondation de colonies nouvelles). Arch. anat. microsc. Paris **13** 1912 (481-607); Thèse Paris. [*Isoptera.*] 930
- Fiebigger, J. Parasitologische Probleme in der Veterinärmedizin. Wien Tierärztl. ZentrBl. **35** 1912 (271-276). 931
- Fiebrig, Karl. Schlafende Insekten. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (315-364). 932
- Fiedler, August, jun. Ueber den Nestbau von *Vespa media* [berichtigt *saxonia*]. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (147-148 189). [*Hymenoptera.*] 933
- [Filipčenko, J. A.] Филиппченко, И. А. Развитие изотомы (*Isotoma cinerea* Nic.—*Collembola*). [Die Embryonalentwicklung von *Isotoma cinerea* (*Collembola*).] St. Petersburg 1912 (1-132) mit Taf. i-v. 934
- [Filipjev, I.] Филиппьевъ, И. Два интересных вида рода *Smerinthus* изъ Новгородской губернии. [Zwei interessante *Smerinthus*-Arten aus Nordwest-Russland.] Rev. russ. ent. St. Petersburg **12** 1912 (250-255 + deutsch. Rés. 255). [*Lepidoptera.*] 935
- Fiori, Andrea. Dalle mie recenti caccie di *Malthodes*. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino **10** 1912 (33-40). [*Coleoptera.*] 936
- Fiori, Andrea. Sulla estrema variabilità dei caratteri in alcuni Curculionidi italiani. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino **10** 1912 (57-66). [*Coleoptera.*] 937
- Fiori, Andrea. Indicazioni topografiche. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino **10** 1912 (89-104 127-139). [*Coleoptera.*] 937a
- Fleischer, A. Ein neuer *Dyschirius* und zwei neue Käfer-Aberrationen. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (103). [*Coleoptera.*] 938
- Fleischer, Antonín. Příspěvek ku výzkumu broučkové fauny Radhoště. [Beitrag zur *Coleopteren*fauna des Radhoštěberges.] Prostějov Vestn. Klubu Přír. **14** 1911 (85-88). 939
- Fletcher, T. Bainbrigge. Termites or white ants. J. Agric. India Calcutta **7** pt. 3 1912 (21 pp.) pls. xxvii-xxix. [*Isoptera.*] 940
- Fleutiaux, E. Descriptions de *Melasiidae* nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (296-304). [*Coleoptera.*] 941
- Fleutiaux, E. Contribution à la faune des *Coléoptères* des îles Comores. Paris Ann. soc. ent. **80** 1911 (473-479). 942
- Fleutiaux, E. Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle d'*Elateridae* de la République Argentine. Paris Bul. soc. ent. **1912** (264). [*Coleoptera.*] 943
- Fleutiaux, E. Cinq *Melasiidés* nouveaux de ma collection. Paris Bul. soc. ent. **1912** (325-329). [*Coleoptera.*] 944
- Foà, Anna. Riassunto teorico-pratico della biologia della Fillossera della vite, etc. In: Grassi B. ed altri, Contributo alla conoscenza delle Fillosserine. Roma (Tipogr. naz. di G. Bertero e c.) 1912 (i-lxxv) tav. [*Aphidae.*] 945
- Foà, Anna vide Grassi, Battista.
- Foerster, Emil. Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Stechapparat der Ameisen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **34** 1912 (347-380) 2 Taf. 946
- Foot, Katharine and Strobell, E. C. A study of Chromosomes and Chromatin Nucleoli in *Euchistus crassus*. Arch. Zellforschg Leipzig **9** 1912 (47-62) 3 Taf. [*Heteroptera.*] 947

Forel, A. Formicides néotropiques. Part i. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (28-49). [*Hymenoptera.*] **948**

Forel, A. Quelques fourmis de Tokio. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (339-342). [*Hymenoptera.*] **949**

Forel, A. Formicides néotropiques. Part. ii. 3me sous-famille *Myrmicinae* Lep. (*Attini*, *Dacetii*, *Cryptocerini*). Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique **19** 1912 (179-209). [*Hymenoptera.*] **950**

Forel, A. Formicides néotropiques. Part. iii. 3me sous-famille *Myrmicinae* (suite) genres *Cremastogaster* et *Pheidole*. Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique **19** 1912 (211-237). **951**

Forel, A. Formicides néotropiques. Part. iv. 3me sous-famille *Myrmicinae* (suite). Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique **20** 1912 (1-32). [*Hymenoptera.*] **952**

Forel, A. Formicides néotropiques. Part. v. 4me sous-famille *Dolichoderinae* Ford. Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique **20** 1912 (33-58). [*Hymenoptera.*] **953**

Forel, A. Formicides néotropiques. Part. vi. 5me sous-famille *Camponotinae* Forel. Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique **20** 1912 (59-92). [*Hymenoptera.*] **954**

Forel, A. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Formicidae. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (45-61 67-81). [*Hymenoptera.*] **955**

Forel, A. Einige interessante Ameisen des Deutschen Entomologischen Museums zu Berlin-Dahlem. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (81-83). [*Hymenoptera.*] **956**

Forel, A. Die Weibchen der „Treiberameisen“ *Anomma nigricans* Illiger und *A. wilverthi* Emery, nebst einigen anderen Ameisen aus Uganda. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **29** (1911) Beih. **2** 1912 (173-181) Taf. [*Hymenoptera.*] **957**

Forel, A. Ameisen aus Java, beobachtet und gesammelt von Edward Jacobson. Teil iii. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (97-112). [*Hymenoptera.*] **958**

Forel, A. Fourmis des Seychelles et des Aldabras, reçues de M. Hugh Scott. London Trans. Linn. Soc. **15** 1912 (159-167). [*Hymenoptera.*] **959**

Forel, Auguste. Descriptions provisoires de genres, sous-genres et espèces de Formicides des Indes orientales. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (761-774). [*Hymenoptera.*] **960**

Forel, A. Einige neue und interessante Ameisenformen aus Sumatra etc. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd **1** 1912 (51-78). [*Hymenoptera.*] **961**

Formánek, R. Eine neue *Torneuma* aus Dalmatien. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (232-233). [*Coleoptera.*] **962**

Formánek, R. Zwei neue *Curculioniden* aus der paläarktischen Fauna. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (311-312). [*Coleoptera.*] **963**

Formánek, Romuald. Evropsí nosatci podčeledě Rhynchitinae. [Europäische Rüsselkäfer aus der Subfam. *Rhynchitinae.*] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. **8** 1911 (pp. 60-95) Taf. [*Coleoptera.*] **964**

Formánek, Romuald. Majky [*Meloe* L.] zemí koruny České. [*Meloearten* in den Ländern der böhmischen Krone.] Prostějov Věstn. Klubu Přír. **13** 1910 (5-15). [*Coleoptera.*] **965**

Forsius, R. Über den Transport von *Mallophagen* durch Hippobosciden. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (58-60). **966**

Forsius, R. Zur Kenntnis einiger aus Blattwespenlarven erzogener Schlupfwespen. ii. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (60-65). [*Hymenoptera.*] **967**

Fowler, W. W. The fauna of British India including Ceylon and Burma. *Coleoptera*. General introduction and *Cicindelidae* and *Paussidae*. London 1912 (xx + 529). **968**

Fox, Henry. Two apparently hitherto undescribed species of *Xiphidium* from the salt marshes of the Atlantic coast of the United States. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (111-119) pls. viii & ix. [*Orthoptera.*] **969**

Franceschini, F. I Maggiolini (*Melolontha vulgaris*). Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore

- Stab. tip. Cassone) 1912 (1-32).
[*Coleoptera.*] 970
- Frank-Kleist. Wie weit fliegen unsere Bienen? Leipziger Bienenztg 27 1912 (65-67). [*Hymenoptera.*] 971
- Fraser, A. D. and Duke, H. L. The relation of wild animals to Trypanosomiasis. London Proc. R. Soc. 85 1912 (2-3). [*Diptera.*] 972
- Frennet, L. Coloration d'un *Carabus auronitens*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (269 & 270). [*Coleoptera.*] 973
- Frey-Gessner, E. Tables analytiques des *Hyménoptères* du Valais. (Suite) Apides sociales. Bull. Murith. Aigle 37 1912 (25-82). 974
- Frey-Gessner, E. *Hymenoptera*, Apidae. 2. Bauchsammler und Schmarotzerbienen. Schaffhausen [as separate of Mitt. Schweiz. Ent. Ges.] 1912 (257-319 + vi). 975
- Friederichs, K. *Aphodius*-Arten als Fäulnisbewohner. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (326-327). [*Coleoptera.*] 976
- Friederichs, K. Beobachtungen über *Phosphuga atrata* L., ihre Nahrung und die einiger anderen Silphini. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (348-352). [*Coleoptera.*] 977
- Frings, Carl. Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908-1911. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (21-24 29-30 35-36 37-38 42-43). [*Lepidoptera.*] 978
- Friese, H. Neue und wenig bekannte Bienen Süd-Afrikas. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 5 1912 (181-189). [*Hymenoptera.*] 979
- Friese, H. Neue und wenig bekannte Bienenarten der neotropischen Region. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (198-226). [*Hymenoptera.*] 980
- Friese, H. Die Seidenbienen (*Colletes*) von Zentral-Europa. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (149-161). [*Hymenoptera.*] 981
- Friese, A. H. Neue afrikanische *Trigona*-Arten. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (169-171). [*Hymenoptera.*] 982
- Friese, H. Zur Bienenfauna von Neu-Guinea und Oceanien. Übersicht des von den Herren Dahl, Finsch, Krämer, Moszkowski, Neuhaus, Schoede und L. Schultze in den letzten Jahren dem Zool. Mus. in Berlin überwiesenen Forschungsmaterials. Berlin Mitt. zool. Mus. 6 1912 (91-96). [*Hymenoptera.*] 983
- Friese, H. Zur Bienenfauna des südlichen Argentinien. Nach den Reiseergebnissen des Hrn. Emil Weiske . . . D. ent. Zs. Berlin 1912 (362-367). [*Hymenoptera.*] 984
- Friese, H. und Wagner, F. v. Zoologische Studien an Hummeln. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (155-210) 5 Taf. [*Hymenoptera.*] 985
- Froggatt, W. W. Presidential address. Sydney Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 Part 5 1912 (43 pp.). 986
- Froggatt, W. W. A weevil (*Aesiotes leucurus*) destructive to Pine trees (*Pinus halepensis*). Sydney N.S.W. Agricult. Gazette of N. S. Wales 23 1912 (55-56) pl. 987
- Froggatt, Walter W. Parasitic enemies of the Mediterranean flour moth. (*Ephestia Kuckniella*). Sydney N. S. Wales Agric. Gazette N.S.W. 23 1912 (307-311). 988
- Frost, C. A. New species of *Coleoptera* of the genus *Agilus*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (245-252). 989
- Fruhstorfer, H. Uebersicht der Lycaeniden des Indo-Australischen Gebiets . . . Berliner ent. Zs. 56 1912 (197-272). [*Lepidoptera.*] 990
- Fruhstorfer, H. Zwei neue Nymphaliden der Sammlung Staudinger des Berliner Zool. Museums. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (5). [*Lepidoptera.*] 991
- Fruhstorfer, H. Neue Nymphaliden des neotropischen Gebietes aus der Sammlung Staudinger. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (14-15). [*Lepidoptera.*] 992
- Fruhstorfer, H. Neue Brassoliden. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (15-16). [*Lepidoptera.*] 993
- Fruhstorfer, H. Rhopaloceren der Insel Matty. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (33-35). [*Lepidoptera.*] 994
- Fruhstorfer, H. Neue neotropische Nymphaliden. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (45-46). [*Lepidoptera.*] 995

- Fruhstorfer, H.** Neue neotropische Pieriden aus der Sammlung Staudinger des Berliner Zoolog. Museums. Ent. Rdsh. Stuttgart **29** 1912 (59). [*Lepidoptera.*] 996
- Fruhstorfer, H.** Morphidae. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer., Bd 5. Stuttgart [1912] (333-344) Taf. [*Lepidoptera.*] 997
- Fruhstorfer, H.** Nymphalidae. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaust. Stuttgart [1912] Bd 9 (453-460) Taf. [*Lepidoptera.*] 998
- Fruhstorfer, H.** Amathusiidae. [Schluss.] In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaust. Stuttgart [1912] (449-452) Taf. [*Lepidoptera.*] 999
- Fry, A. B.** Note on Malaria in Chota Nagpur. Paludism Simla No. 5 1912 (52-58). [*Diptera.*] 1000
- Fryer, J. C. F.** The *Lepidoptera* of Seychelles and Aldabra exclusive of the Orneodidae and Pterophoridae and of the Tortricina and Tineina. London Trans. Linn. Soc. **15** 1912 (1-28) pl. i. 1001
- Fuchs, Gilbert.** Morphologische Studien über Borkenkäfer. II. Die europäischen Hylesinen. München (E. Reinhardt) 1912 (53) 3 Taf. 24 cm. 4 M. [*Coleoptera.*] 1002
- Fuchs, Gilbert.** Generationsfragen bei Rüsselkäfern. Natw. Zs. Landw. Stuttgart **10** 1912 (43-54). [*Coleoptera.*] 1003
- Fuente, J. M. de la.** Datos para la fauna de la provincia de Ciudad Real. Madrid Bol. Soc. españ. **12** 1912 (358-366). [*Coleoptera.*] 1004
- Fuente, J. M. de la.** Rectificaciones ad catalogum *Coleopterorum* europae editio 1906. Zaragoza Bol. Soc. Aragon. **11** 1912 (44-54 78-96 etc.). 1005
- Fukuda, Taku.** Himeurajanome zenshi no nagasa no hen-i. [On the variation of the length of the fore wings of *Ypthima philomera* var. *argus*.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (131-134). [*Lepidoptera.*] 1006
- Fukuda, T.** Statistical studies on variation in the wing-length of a butterfly of the subfamily *Satyrinae*. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** 1902 (277-280). [*Lepidoptera.*] 1007
- Fuliński, Benedykt.** Przyczynek do embriologii chrząszcza *Agelastica alni* L. Tablica 1. [Contribution à la connaissance du développement embryonnaire du *Agelastica alni* L.; avec 1 planche.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (197-211). [*Coleoptera.*] 1008
- Fullaway, D. T.** List of the *Aphidae* of the Hawaiian islands. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. **2** (1910) 1912 (163-165). 1009
- Fullaway, David T.** Gall-fly parasites from California. New York J. Ent. Soc. **20** 1912 (274-282). [*Hymenoptera.*] 1010
- Gadolla, Clemens R. v.** Die europäischen Saturniiden. Graz Natw. Ver. Steierm. **47** 1911 (396-400). [*Lepidoptera.*] 1011
- Gadolla, [Clemens] Ritter von.** Zuchtversuche einiger südeuropäischer Schmetterlinge. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. **47** 1911 (415-417). [*Lepidoptera.*] 1012
- Gagliardi vide Della Beffa.**
- Gahan, A. B.** Descriptions of two new genera and six new species of parasitic *Hymenoptera*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14** 1912 (2-8). 1013
- Gahan, C. J.** A new species of *Phasmidae* of the genus *Prisopus*, considered especially in reference to the supposed aquatic habits of the genus. Entomologist London **45** 1912 (49-55). [*Orthoptera.*] 1014
- Gallardo, Angel.** Observaciones sobre una hormiga invasora. *Iridomyrmex humilis* Mayr. Buenos Aires Bol. Soc. Physis **1** 1912 (133-138). [*Hymenoptera.*] 1015
- Gallardo, Angel.** La destrucción de la Langosta por sus enemigos naturales. An. Mus. Buenos Aires **23** 1912 (155-165). [*Orthoptera.*] 1016
- Galli-Valerio, B[runo] und Rochaz de Jongh, J.** Beobachtungen über Culiciden und Mitteilung über das Vorkommen von *Phlebotomus papatasi* Scop. im Kanton Waadt (Schweiz). Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** 63 Originale 1912 (222-227). [*Diptera.*] 1017

- Galvagni, Egon und Preissecker, Fritz.** Die *Lepidopterologischen* Verhältnisse des niederösterreichischen Waldviertels. Wien JahrBer. Entom. Ver. **22** 1912 (3-168). **1018**
- Ganglbauer, L.** *Malthodes moczarsskii* sp. n. aus der Krim. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (181-182). [*Coleoptera.*] **1019**
- Gayets, Henri et Vaney, Clément.** Quelques observations sur l'hypoderme du bœuf au point de vue de l'élevage du bétail. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (42-45). [*Diptera.*] **1020**
- Gayets, Henri des et Vaney, Clément.** Relations entre la fréquence des larves d'hypoderme du bœuf et l'âge des bovidés. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (538-540). [*Diptera.*] **1021**
- Gebauer.** Ueber Temperatur-Experimente. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (23-24 31-32). [*Lepidoptera.*] **1022**
- Gebien, Hans.** *Coleoptera, Tenebrionidae.* (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4, Lfg 5.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (57-79). 0,90 M. **1023**
- Gebien, Hans.** Neue Käfer aus der Familie *Tenebrionidae* des Museums Wiesbaden. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **65** 1912 (232-248). [*Coleoptera.*] **1024**
- Gebien, Hans.** Eine gefährliche Auslegung der Nomenklaturgesetze. Über den Namen der Tenebrioniden-Gattung *Uloma*. D. ent. Zs. Berlin **1912** (357-360). [*Coleoptera.*] **1025**
- Gebien, H. vide** Schenkling, S.
- Gebhardt, F. A. M. W.** Die Hauptzüge der Pigmentverteilung im Schmetterlingsflügel im Lichte der Liesegang'schen Niederschläge in Kolloiden. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (179-204). [*Lepidoptera.*] **1026**
- Geddoelst, L.** Contribution à la faune des *Cestrides* du Congo Belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles **1** 1912 (426-432). [*Diptera.*] **1027**
- Gee, Wilson, P.** The corn weevil. (*Calandra oryza* Linn.). Agric. Exp. Sta. South Carolina Clemson College No. **170** 1912 (1-21). [*Oleoptera.*] **1028**
- Gee, Wilson P. and Lathrop, F. H.** Death feigning in *Conotrachelus nenuphar* Herbst. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (391-399). [*Coleoptera.*] **1029**
- Gee, Wilson P.** Preliminary list of the scale insects of South Carolina with some notes on the behaviour of *Lecanium quercifex* Fitch. J. Econ. Ent. Concord N. H. **5** 1912 (484-486). [*Coccidae.*] **1030**
- Gennerich, Joh.** Treibzucht durch Einwirkung grünen Lichtes. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **25** 1912 (235-236). [*Lepidoptera.*] **1031**
- Gerhardt, J.** Zum Sexus der Käfer. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. **5** 1912 (1-3). [*Coleoptera.*] **1032**
- Germer, Friedrich.** Untersuchungen über den Bau und die Lebensweise der Lymexyloniden speziell des *Hylecoetus dermestoides* L. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (683-735) 2 Taf. [*Coleoptera.*] **1033**
- Germer, F. u. Steche, O.** Über Bau und Bedeutung der Kopfgliedmassen bei den Lymexyloniden. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (295-300) Taf. [*Coleoptera.*] **1034**
- Gervais d'Aldin, A.** A propos de quelques *Lépidoptères* d'Andalousie. Paris Bul. soc. ent. **1912** (53). **1035**
- Gestro, R.** Contributo allo studio dei *Risopaussidi*. Ann. Mus. civ. Genova **45** 1911 (5-7). [*Coleoptera.*] **1036**
- Gestro, R.** Materiali per lo studio delle *Hispidae*. xliii. Alcune nuove *Hispidae* indiane. Ann. Mus. civ. Genova **45** 1911 (14-22). [*Coleoptera.*] **1037**
- Gestro, R.** Collezioni zoologiche fatte nell' Uganda dal Dott. E. Bayon. x. Nota sulle *Hispidae*. Ann. Mus. civ. Genova **45** 1911 (23-33). [*Coleoptera.*] **1038**
- Gestro, R.** Materiali per lo studio degli *Ichthyurus*. Gli *Ichthyurus* raccolti in Sumatra dal Dott. Elio Modigliani. Ann. Mus. civ. Genova **45** 1911 (41-43). [*Coleoptera.*] **1039**
- Gestro, R.** Collezioni Zoologiche fatte nell' Uganda dal Dott. E. Bayon. xi. Studi sugli *Ichthyurus*. Ann. Mus. civ. Genova **45** 1911 (52-63). [*Coleoptera.*] **1040**
- Gestro, R.** Alcuni nuovi *Ichthyurus*. Ann. Mus. civ. Genova **45** 1912 ? (44-51). [*Coleoptera.*] **1041**

- Gestro, R.** Missione per la Frontiera Italo-Etiopica sotto il comando del Capitano Carlo Citerri. Risultati zoologici. Nuova specie di *Paussus* della Somalia. *Ann. Mus. civ. Genova* 45 1912 (457-460). [*Coleoptera.*] 1042
- Geyer, Kurt.** Beitrag zur Kenntnis der Facettenaugen der *Hymenopteren*. *Zool. Anz. Leipzig* 39 1912 (375-386). 1043
- Ghigi, A.** Studio sistematico degli Iceneumonidi africani appartenenti al genere *Osprynchotus* Spinola. Napoli Annuario Mus. zool. 3 No. 17 1911 (14 pp.). [*Hymenoptera.*] 1044
- Ghosh, C. C.** Life-histories of Indian Insects. iii. The Rhinoceros beetle (*Oryctes rhinoceros*) and the red or palm weevil (*Rhynchophorus ferrugineus*). Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 10 1912 (193-217) 3 pls. [*Coleoptera.*] 1045
- Ghosh, C. C.** The big brown cricket (*Brachytrypes achatinus*, Stoll). Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4 No. 3 1912 (161-182) pl. [*Orthoptera.*] 1046
- Gibson, Arthur.** Cutworms and army-worms. Canada Dep. Agric. Exp. farms Bull. 70 1912 (1-29) pl. [*Lepidoptera.*] 1047
- Gibson, Arthur.** The entomological record for 1910. Rep. ent. Soc. Ontario 41 1911 Reprint (1-24). 1048
- Gibson, Arthur.** The entomological record for 1911. Rep. ent. Soc. Ontario 44 1912 Reprint (1-24). 1049
- Gibson, Arthur.** Blister beetles. Reprinted from Rep. ent. Soc. Ontario 42 (sep. pag.). Ottawa 1912 (6 pp.). [*Coleoptera.*] 1050
- Giglio-Tos, Ermanno.** Mantidi esotici. v. Mantes, Tenoderæ, Hierodulæ, Rhomboderæ. Firenze Boll. Soc. Entomol. ital. 43 (1911) 1912 (3-167). [*Orthoptera.*] 1051
- Giglio-Tos.** *Pulchriphyllium schultzei* n. sp. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (56). [*Orthoptera.*] 1052
- Giglio-Tos, E.** Specie nuove di Fasmidi raccolti dal Prof. L. Schultze nella Nuova Guinea. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (93-94). [*Orthoptera.*] 1053
- Giglio-Tos, E.** Neue Phaneropteride aus Neu-Guinea. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (149-150). [*Orthoptera.*] 1054
- Gill, C. A.** Note on the seasonal prevalence of Anophelines with special reference to the potentialities of a single breeding place. Paludism Simla No. 5 1912 (65-70). [*Diptera.*] 1055
- Gillet, T. T. E.** vide Schenkling, S.
- Girault, A. A.** New Chalcidoid Genera and Species from Paraguay. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9 1912 (160-177). [*Hymenoptera.*] 1056
- Girault, A. A.** Notes on the parasitic *Hymenoptera*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (5-12). 1057
- Girault, A. A.** Notes on the chalcidoid *Trichaporus* Foerster of the family *Eulophidae*, with description of one new North american form from Illinois. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (49-52 74-83.) [*Hymenoptera.*] 1058
- Girault, A. A.** Notes on the *Hymenoptera* Chalcidoidea. Ent. News Philadelphia 23 1912 (296-299). 1059
- Girault, A. A.** A few experiments with the effects of the protective vapors of *Heteroptera* on other insects. Ent. News Philadelphia 23 1912 (346-352). 1060
- Girault, A. A.** Standards of the number of eggs laid by insects—10. Being averages obtained by actual count of the combined eggs from twenty (20) depositions or masses. *Locusta danica*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (355-356). [*Orthoptera.*] 1061
- Girault, A. A.** Fragments on North American insects. 1. Ent. News Philadelphia 23 1912 (399-411). [*Lepidoptera.*] 1062
- Girault, A. A.** Fragments on North American insects. 2. Ent. News Philadelphia 23 1912 (464-467). 1063
- Girault, A. A.** Preliminary studies on the biology of the bed-bug, *Cimex lectularius* Linn. J. econ. Biol. London 7 1912 (163-188). [*Heteroptera.*] 1064
- Girault, A. A.** Australian *Hymenoptera* Chalcidoidea. i. The Family *Trichogrammatidae* with descriptions of new genera and species. Mem. Mus. Queensland 1 1912 (26-116). 1065

- Girault, A. A. Australian *Hymenoptera Chalcidoidea*. ii. The Family *Mymaridae* with description of new species. Mem. Mus. Queensland Brisbane 1 1912 (117-175). 1066
- Girault, A. A. Australian *Hymenoptera Chalcidoidea*. ii. The Family *Elasmidae*, with descriptions of new species. Mem. Mus. Queensland 1 1912 (176-189). 1067
- Girault, A. A. On the identity of the most common species of the family *Trichogrammatidae*. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 (1911) 1912 (135-165). [*Hymenoptera*.] 1068
- Girault, A. Arsène. Reconstruction of the chalcidid genus *Hypopteromalus* Ashmead of the family *Pteromalidae*. Its position redescription, history and the synonymy of its type species. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 1912 (24-46) ff. 1-3. [*Hymenoptera*.] 1069
- Girault, A. A. The chalcidoid family *Trichogrammatidae*. 1. Tables of the subfamilies and genera and revised catalogue. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 1912 (81-100). [*Hymenoptera*.] 1070
- Girault, A. A. The occurrence of the mymarid genus *Stephanodes* Enoch in North America. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (40-44). [*Hymenoptera*.] 1071
- Girault, A. A. A new *Melittobia* from Queensland, Australia. Psyche Boston 19 1912 (203-205). [*Hymenoptera*.] 1072
- Girault, A. A. On the probable occurrence of the mymarid genus *Dicopus* Enoch in Fiji. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (22-23). [*Hymenoptera*.] 1073
- Girault, A. A. A new species of the mymarid genus *Polynema* Haliday from British Columbia. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (23-24). [*Hymenoptera*.] 1074
- Glaser, R. W. A contribution to our knowledge of the function of the oenocytes of insects. Biol. Bull. Woods Hole Mass 23 1912 (213-224). 1075
- Glaser, R. W. and Chapman, J. W. Studies on the wilt disease, or "flacheria" of the gypsy moth. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (219-224). [*Lepidoptera*.] 1076
- Göldi, E. A. Zur vergleichenden Morphologie der Mundgliedmassen bei Crustaceen und Insekten . . . Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (482-487). 1077
- Goetghebuer, M. Quelques *Chironomides* nouveaux de Belgique. Ann. Biol. lac. Bruxelles 5 1912 (204-214). [*Diptera*.] 1078
- Goetghebuer, M. Études sur les Chironomides de Belgique. Bruxelles Mém. Ac. Belgique sér. 2 3 fasc. 6 1912 (1-26) 5 pls. [*Diptera*.] 1079
- Goldschmidt, R. Ueber die Vererbung der sekundären Geschlechtscharaktere. (Vorl. Mitt.) München SitzBer. Ges. Morph. 27 (1911) 1912 (115-118). 1080
- Goldschmidt, Richard. Erbllichkeitsstudien an Schmetterlingen. I. 1. Untersuchungen über die Vererbung der sekundären Geschlechtscharaktere und des Geschlechts. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 7 1912 (1-62) 2 Taf. [*Lepidoptera*.] 1081
- Goldschmidt, Richard. Bemerkungen zur Vererbung des Geschlechtspoly-morphismus. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 8 1912 (79-88). 1082
- [Gomilevskij, V.] Гомилевский, В. Озимый червь (озимая совка) и борьба с нимъ. [Die Raupe der Saateule und ihre Bekämpfung.] Sëvern. choz. St. Peterburg 11 1912 (118 121-124 131-134 140-141). [*Lepidoptera*.] 1083
- Gonzalez-Rincones, R. vide Surcouf, Jacques.
- Goot, P. van der. Naamlijst van inlandsche *Psyllidae*. [Verzeichnis der holländischen *Psyllidae*.] Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (281-285). [*Homoptera*.] 1084
- Goot, P. van der. Über einige wahrscheinlich neue Blattlausarten aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 (1911) Beih. 2 1912 (273-284). 1085
- Goot, P. van der. Naamlijst van inlandsche *Coccidae*. [Verzeichnis der holländischen *Cocciden*.] s' Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (285-290). 1086

- Goot, P. van der. Ueber einige noch nicht oder nur unvollständig beschriebenen Blattlaus-Arten. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (58-96). [*Aphidae.*] 1087
- Goot, P. van der. Ueber zwei noch unbeschriebene javanische Blattlaus-Arten. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (319-332). [*Aphidae.*] 1088
- Gortner, Ross Aiken. Studies on melanin. 2. The pigmentation of the adult periodical cicada (*Tibicen septendecim* L.). J. Biol. Chem. Baltimore 10 1911 (89-94) pl. i. [*Homoptera.*] 1089
- Goudie, J. C. Notes on the *Coleoptera* of North-western Victoria. Part ii.—Water beetles. Vict. Nat. Melbourne 27 1910 (153-157). 1090
- Goudie, J. C. Notes on the *Coleoptera* of North-western Victoria. Part iv.—*Pselaphidae*, *Paussidae* and *Scydmaenidae*. Vict. Nat. Melbourne 29 1912 (72-75). 1091
- Gounelle, E. Description d'une espèce nouvelle du genre *Amphionthe* Bates. Paris Bul. soc. ent. 1912 (115-115). [*Coleoptera.*] 1092
- Gounelle, E. Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de l'Amérique centrale appartenant au groupe des *Trachyderini*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (133-135). [*Coleoptera.*] 1093
- Goury, G. Étude comparative entre le *Macrocephalus xanthostomus* et le *M. linearis* Schik. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (142-151). [*Hymenoptera.*] 1094
- Goury, G. Observations sur la chenille de *Stenoptilia zophodactyla* Dup. Feuille jeunes natural. Paris 1912 (174). 1095
- Goury et Guignon, J. Insectes parasites des Violariées. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (30-34 40-43). 1096
- Goverts, W. J. Ein neuer Feind der Stachelbeersträucher. Gartenflora Berlin 61 1912 (40-43). 1097
- Gowdey, C. C. On the utilisation of an indigenous african silk-worm (*Anaphe infracta* Wlsm.) in Uganda. Bull. entom. research London 3 1912 (269-274). [*Lepidoptera.*] 1098
- Grabe, Albert. Färbung der Kokons. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (55-56). —Weiteres darüber v. J. Dewitz, ebenda (129); v. Reinberger (169). [*Lepidoptera.*] 1099
- Graeffe, Eduard. Beobachtungen an Hummelarten der Alpen Steiermarks. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48 1911 [1912] (376-380). [*Hymenoptera.*] 1100
- Grandori, Remo vide Grassi, Battista.
- Grassi, Battista. Nuovo contributo alla conoscenza delle Phylloxerinae. Roma Rend. Acc. Lincei 21 Semestre 2 1912 (543-548). [*Aphidae.*] 1101
- Grassi, Battista, Foà, Anna, Grandori, Remo, Bonfigli, Bianca, Topi, Mario. Contributo alla conoscenza delle Fillosserine ed in particolare della Fillossera della vite. Roma (Tipogr. naz. di G. Bertero e c.) 1912 (A-L 1-456) 19 tav. [*Aphidae.*] 1102
- Grauert, E. Die Grossschmetterlinge des anhalt. Kreises Zerbst, insbesondere der Umgegend der Städte Zerbst und Lindau i. A. Ein Beitrag zur Erforschung der heimischen Insektenkunde. [In: Festschr. des Natw. Ver. zu Zerbst.] Zerbst (H. Zeidler) 1912 (45-81). [*Lepidoptera.*] 1103
- Gravely, F. H. Preliminary account of a revised classification of Indo-Australian *Passalidae*. Calcutta J. As. Soc. Bengal 8 1912 (403-407). [*Coleoptera.*] 1104
- Gravely, F. H. The habits of some tiger-beetles from Orissa. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (207-209). [*Coleoptera.*] 1105
- Green, E. E. On the cultivated and wild forms of cochineal insects. J. econ. Biol. London 7 1912 (79-93) pl. i. [*Coccidae.*] 1106
- Green, E. E. Notes on the collection of *Coccidae* in the Indian Museum (Calcutta). i. The genus *Margarodes*. Rec. Ind. Mus. 7 Calcutta 1912 (65-76) 2 pls. 1107
- Green, E. E. On the larval habits of *Toxorhynchites immisericors*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (309-310). [*Diptera.*] 1108
- Green, F. E. Remarks on *Coccidea*, collected by Mr. Edward Jacobson of Semarang, Java, with description of

- two new species. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (311-317). 1109
- Green, E. E. Note on a web-spinning Psocid. *Spolia Zeylan.* Colombo 8 1912 (71-72) pl. [*Psocoptera.*] 1110
- Green, E. E. On a remarkable mimetic spider. *Spolia Zeylan.* Colombo 1912 (92-93) 1 pl. [*Hymenoptera.*] 1111
- Green, E. E. Notes on Ceylon butterflies. *Spolia Zeylan.* Colombo 8 1912 (136-139) pl. [*Lepidoptera.*] 1112
- Grevillius, A. Y. Ein *Thysanopteroecidium* auf *Vicia cracca*. Marcellia Avellino 8 1909 (37-45). 1113
- Grevillius, A. Y. Notizen über *Thysanopteroecidien* auf *Stellaria media* Cyr., *S. graminea* L. und *Polygonum convolvulus* L. Marcellia Avellino 9 1910 (161-167). 1114
- Gridelli, E. Mie escursioni entomologiche nella nostra regione durante l'anno 1911. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (49-57). [*Coleoptera.*] 1115
- Griffini, Achille. Studii sui Grillacridi del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. Ann. Mus. Civ. Genova 45 1911 (79-140). [*Orthoptera.*] 1116
- Griffini, Achille. Strane variazioni individuali in alcune specie di *Coleotteri*. Boll. Maternat. Sci. Fis. Nat. 13 1912 (1-17). 1117
- Griffini, Achille. Description de nouvelles espèces de *Gryllacridae* et *Stenopelmaticidae* du Muséum d'Histoire naturelle. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (16-26). [*Orthoptera.*] 1118
- Griffini, Achille. Studi sui Grillacridi del K. Zoologisches Museum di Berlino. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 50 1911 (187-246). [*Orthoptera.*] 1119
- Griffini, Achille. Il genere *Spizaphilus* Kirby e le sue specie. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 50 fasc. 4 1912 (303-314). [*Orthoptera.*] 1120
- Griffini, Achille. Descrizione della *Gryllacris grassii* sp. n. dell' Isola di Borneo. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 1912 (129-134). [*Orthoptera.*] 1121
- Griffini, Achille. Di alcune *Gryllacris* di Madagascar osservate nelle collezioni del K. Zool. Hofmuseum di Vienna e del Muséum d'Histoire nat. di Parigi. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (25-31). [*Orthoptera.*] 1122
- Griffini, Achille. Studi sopra alcuni Grillacridi del K. K. Naturhist. Hofmuseum di Vienna. Redia Firenze 8 1912 (292-311). [*Orthoptera.*] 1123
- Griffini, Achille. La rigenerazione delle zampe negli *Ortotteri* saltatori. Riv. mens. Sci. Nat. Natura Milano 2 1911 (1-30 sep. pag.). 1124
- Griffini, A. Prospectus *Gryllacridarum borneensium*. Singapore Sarawak Mus. J. 1 No. 2 1912 (1-16). [*Orthoptera.*] 1125
- Griffini, Achille. Intorno ad alcuni Stenopelmaticidi del Muséum d'Histoire naturelle di Parigi. Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 662 (1-12). [*Orthoptera.*] 1126
- Grimshaw, P. H. *Diptera*. *Clare Island Survey*, Part 25. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (1-34). 1127
- Grinnell, Fordyce, jun. An example of protective resemblance in a satyrid chrysalis. Ent. News Philadelphia 23 1912 (471-472). [*Lepidoptera.*] 1128
- Grinnell, Fordyce, jun. Additions and corrections to the list of southern California butterflies. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 9 1910 (68-71). [*Lepidoptera.*] 1129
- Grinnell, Fordyce, jun. Notes and additions to the list of southern California *Lepidoptera*. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 10 (12-13). 1130
- Grinnell, F., jun. Notes on the mimicry of two Sesiids: *Sesia rutilans* and *Sesia animosa*. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 10 1911 (67-68). [*Lepidoptera.*] 1131
- Grinnell, F., jun. vide Haskin, J. R.
- Gross, J. Das Tierreich. V: Insekten. (Sammlung Götschen. Bd 594.) Leipzig (G. J. Götschen) 1912 (132). 16 cm. Geb. 0,80 M. 1132
- Gross, J. Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung bei Insecten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 32 1912 (99-170). 1133
- Grossbeck, John. Miscellaneous notes and descriptions of North American

Geometridae. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (282-292) pl. xvii. [*Lepidoptera.*] 1134

Grosse, G. u. Kunz, E. Ein Bastard von *Deilephila lineata* var. *livornica* Esp. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (195-196 207-209). [*Lepidoptera.*] 1135

Grossen, J. Un dangereux parasite des pois. J. Hort. Viticult. Suisse 7 1910 (120-123). [*Thysanoptera.*] 1136

Grouvelle, A. Clavicornes du Musée du Congo belge. *Nitidulidae*—*Colydiidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (9-18). [*Coleoptera.*] 1137

Grouvelle, Antoine. *Psammocus* nouveaux du Musée de Leide. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (81-94). [*Coleoptera.*] 1138

Grouvelle, A. Étude sur les *Aphanocephalus* et descriptions d'espèces nouvelles. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (197-224). [*Coleoptera.*] 1139

Grouvelle, A. Description de deux *Cryptophagus* nouveaux d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1912 1912 (44-47). [*Coleoptera.*] 1140

Grouvelle, A. Description de deux *Brachyleptus* nouveaux d'Algérie et de Tunisie. Paris Bul. soc. ent. 1912 1912 (96-98). [*Coleoptera.*] 1141

Grouvelle, A. Description d'un *Meligathes* nouveau de France. Paris Bul. soc. ent. 1912 (168-169). [*Coleoptera.*] 1142

Grünberg, K. *Diptera, Aphaniptera* für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 5 H. 1=D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 5=Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 5 [1912] (1-71). 1143

Grünberg, K. Eine neue Tsetse-Fliege aus Kamerun. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (246-248). [*Diptera.*] 1144

Grünberg, K. *Notodontidae.* In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaeart. Stuttgart [1912] Abt. 2 (284-319) Taf. [*Lepidoptera.*] 1145

Grünberg, K. *Rhopalocera.* (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 17.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (505-560) 4 Taf. 4,50 M. [*Lepidoptera.*] 1146

Grünberg, Karl. *Lepidoptera* für 1910. Jahresbericht. Arch. Natg.

Berlin 77 (1911) Bd 4 H. 2=Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 4=D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 4 [1912] (1-173). 1147

Günter, J. *Neuropteren und Trichopteren* mit besonderer Berücksichtigung der steirischen Arten. Graz Natw. Ver. Steierm. 47 1911 (408-409). 1148

Günter, J. Literatur über steiermärkische *Neuroptera* und *Trichoptera*. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48 1911 [1912] (303). 1149

Günter, J. Literatur über steiermärkische *Hemiptera homoptera*. Sekt. I. Cicaden. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48 1911 [1912] (319). 1150

Günther, Karl. Die Sehorgane der Larve und Imago von *Dytiscus marginalis*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (60-115). [*Coleoptera.*] 1151

Guicciardini, Pietro. Il primo esperimento in provincia di Firenze contro la Mosca delle olive. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. v 8 disp. 2 1911 (101-113). [*Diptera.*] 1152

Guignon, J. *vide* Goury, G.

Gulde, Johann. Beiträge zur *Heteropteren-Fauna* Deutschlands. D. ent. Zs. Berlin 1912 (327-332). 1153

Gurney, W. B. Fruit-flies and other insects attacking cultivated and wild fruits in New South Wales. Agricultural Gazette of N.S.W. 23 1912 (75-79) pl. [*Diptera.*] 1154

Gutberlet, C. Ueber die psychischen Fähigkeiten der Insekten. Philos. Jahrb. Fulda 25 1912 (490-494). 1155

Habermehl. Revision der Cryptiden-Gattung *Stylocryptus* C. G. Thoms, unter Berücksichtigung Gravenhorst-scher und Thomsenscher Typen. D. ent. Zs. Berlin 1912 1912 (165-190). [*Hymenoptera.*] 1156

Hafner, J. Verzeichnis der bisher in Krain beobachteten Grossschmetterlinge. [Schluss.] Carniola Laibach Neue Folge 3 Jhrg. 1912 (43-75) 3 Taf. [*Lepidoptera.*] 1157

Hagedorn. Iphiden als Kaffeeschädlinge. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (33-43). [*Coleoptera.*] 1158

Hagedorn, M. Neue Borkenkäfergattungen und -Arten aus Afrika. D. ent. Zs. Berlin 1912 (351-356) 2 Taf. [*Coleoptera.*] 1159

- Hagedorn, M. Borkenkäfer (*Ipidae*) welche in Kautschukbäumen leben. Rev. zool. africaine Bruxelles 1 1912 (336-346) pl. xviii. [*Coleoptera.*] 1160
- Hall, Maurice C. The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. 12 1912 (329-383) map. 1161
- Hall, W. *vide* Bagnall, R.S.
- Halbert, J. N. *Neuroptera*. Clare island survey, No. 27. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (4 pp.). 1162
- Halbert, J. N. *Hemiptera*. Clare island survey, No. 30. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (10 pp.). 1163
- Hallett, H. M. A list of the *Hymenoptera aculeata* recorded for the County of Glamorgan. Cardiff Trans. Nat. Soc. 44 1912 (92-99). 1164
- Hamann. Wie weit kann eine Raupe oder Puppe von Schmarotzern aufgezehrt sein, bis sie den letzten Rest von Leben einbüsst? Berliner ent. Zs. 57 1912 SitzBer. (34-37). [*Lepidoptera.*] 1165
- Hamilton, H. C. *vide* McClintock, C. T.
- Hammar, A. G. Life history studies on the codling moth in Michigan. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 115 Pt. 1 1912 (i-vi 1-86) pls. i-iii. [*Lepidoptera.*] 1166
- Hammar, A. G. *vide* Johnson, F.
- Hampson, Sir George F. Descriptions of new species of *Pyralidae* of the subfam. *Pyraustinae*. Ann. Mag. Nat. Hist. 1912 9 (149-174 242-269 321-336 433-444 625-633) & 10 (1-20 557-573). [*Lepidoptera.*] 1167
- Hampson, G. F. Descriptions of new african *Agaristidae* in the British museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (609-611). [*Lepidoptera.*] 1168
- Hampson, Sir G. F. Catalogue of the *Lepidoptera Phalaenae* in the British museum. Vol. xi. *Noctuidae*. London 1912 8vo. (xvii + 689) pls. cixxiv-cxcii. 1169
- Hampson, Sir G. F. The Moths of India. Supplementary Paper to the volume in "The Fauna of British India," Series iv, parts iii-v. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (411-446 878-911 1222-1272) 1 pl. [*Lepidoptera.*] 1170
- Hancock, J. L. *Tetriginae (Acridiinae)* in the Agricultural Research Institute, Pusa, Bihar, with descriptions of new species. Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4 No. 2 1912 (131-160). [*Orthoptera.*] 1171
- Handlirsch, A. Rekonstruktionen palaeozoischer und mesozoischer Insekten. Verh. intern. Zool. Kongr. Jena 8 (1910) 1912 (668-671). 1172
- Handlirsch, Anton. Ueber die fossilen Insekten aus dem mittleren Oberkarbon des Königreiches Sachsen. Wien Mitt. Geol. Ges. 2 1909 (373-381). 1173
- Handlirsch, Anton. Ein neues fossiles Insekt aus den permischen Kupferschiefern der Kargala-Steppe (Örenburg). Wien Mitt. Geol. Ges. 2 1909 (382-383). [*Plecoptera.*] 1174
- Hanitsch, R. Mosquito larvae and freshwater fish. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 62 1912 (26-30). [*Diptera.*] 1175
- Hannington, F. Note on distribution of *Lethe kansa* (Moore) and *Dophla patala*, Kollar. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1911 (286-287). [*Lepidoptera.*] 1176
- Hardy, A. D. Mixed pollen collected by bees. Vict. Nat. Melbourne 27 1910 (71-73) pls. vi & vii. [*Hymenoptera.*] 1177
- Harms, Bruno. Untersuchungen über die Larve von *Ctenocephalus canis* Curtis. Tl. I. Arch. mikr. Anat. Bonn 80 Abt. 1 1912 (167-216) 1 Taf. [*Aphaniptera.*] 1178
- Harms, Bruno. Untersuchungen über die Larve von *Ctenocephalus canis* Curtis. Diss. Berlin (Druck v. H. Blanke) 1912 (55). 23 cm. [*Aphaniptera.*] 1179
- Harms, Bruno. Über *Haematopinus*-Arten von einigen Suiden aus Deutsch-Ostafrika. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (290-293). [*Lipoptera.*] 1180
- Hartung, William J. *vide* Severin, Henry H. P.
- Harrison, J. W. H. The genus *Ithysia* (Hubner). Entomologist 45 1912 (315-321). [*Lepidoptera.*] 1181
- Harrison, Launcelot *vide* Johnston, H. T.

- Hartwig, Wilhelm.** Beiträge zur Kenntnis der Larve von *Pyrochroa coccinea* L. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 10 1912 (123-160) 2 Taf.; Diss. Berlin (G. Nauck) 1912 (63). 23 cm. [*Coleoptera.*] 1182
- Hartzell, F. Z.** The grape leaf-hopper and its control. Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 344 1912 (29-43) pls. i-iv. [*Homoptera.*] 1183
- Haseman, Leonard.** The San José scale in Missouri. Agric. Exp. Sta. Missouri Columbia Bull. No. 98 1912 (61-116). [*Coccidae.*] 1184
- Haseman, Leonard.** The evergreen bagworm. Agric. Exp. Sta. Missouri Columbia Bull. No. 104 1912 (309-330). [*Lepidoptera.*] 1185
- Haskin, J. R.** The blue butterflies. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 8 1909 (8) pl. [*Lepidoptera.*] 1186
- Haskin, J. R. and Grinnell, F., jun.** *Thecla dumetorum* and *T. affinis*; a study. Ent. News Philadelphia 23 1912 (3-8). [*Lepidoptera.*] 1187
- Haupt, H.** Neues und Kritisches über Arten und Varietäten einheimischer *Homoptera*. Berliner ent. Zs. 56 1912 (177-196). 1188
- Hauser, G.** *Coptolabrus margaritophorus* sp. n. D. ent. Zs. Berlin 1912 (361-362). [*Coleoptera.*] 1189
- Hauser, G.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Coptolabrus*. D. ent. Zs. Berlin 1912 (545-560) 2 Taf. [*Coleoptera.*] 1190
- Hay, Bernard.** Note sur les espèces du genre *Tetrix*. Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. 37 1909-1910 (66-78). [*Orthoptera.*] 1191
- Hebard, Morgan** vide Caudell, A. N.
- Hebard, Morgan** vide Rehn, James A[bram] G[arfield].
- Hedicke, H.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Cynipidae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (236). [*Hymenoptera.*] 1192
- Hedicke, H.** Beiträge zur Kenntnis der Cynipiden. [i.] D. ent. Zs. Berlin 1912 1912 (303-304).—Desgl. [ii.] Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (81-82). [*Hymenoptera.*] 1193
- Hegner, Robert W.** The history of the germ cells in the paedogenetic larva of *Miastor*. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (124-126). [*Diptera.*] 1194
- Heikertinger, Franz.** Ueber dunkle Extremitätenfärbungen bei asiatischen Formen der Halticinenngattung *Chalcoides* Foudr. Berliner ent. Zs. 57 1912 (103-106). [*Coleoptera.*] 1195
- Heikertinger, Franz.** Die einheimischen Kohlerdföhe. Eine kritische Darstellung der in Mitteleuropa angebauten Cruciferen schädlichen Halticinenarten. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 36 1912 (98-127). [*Coleoptera.*] 1196
- Heikertinger, Franz.** Skizzen zur Systematik und Nomenklatur der paläarktischen Halticinen. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (10-13 43-47 65-69 118-122 154-159 291-297). [*Coleoptera.*] 1197
- Heikertinger, Franz.** Biogeographische Skizzen über paläarktische Halticinen. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (236-241). [*Coleoptera.*] 1198
- Heikertinger, Franz.** Biogeographische Skizzen über paläarktische Halticinen. (Forts.) Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (383-388). [*Coleoptera.*] 1199
- Heikertinger, Franz.** Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätschescher. iii. Die Standpflanze. Entomol. Ztg. Wien 31 1912 (195-223). [*Coleoptera.*] 1200
- Heikertinger, Franz.** Notizen zur Halticinenngattung *Podagrica* Foudr. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (17-18). [*Coleoptera.*] 1201
- Heikertinger, F.** Diagnosen neuer paläarktischer Halticinen. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 2 Heft. ((44)-(48)). [*Coleoptera.*] 1202
- Heikertinger, Franz.** Die Sage vom Kohlerdfloh. Ein Wort zur Rechtfertigung der *Haltica oleracea* L. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 3. u. 4. Heft. (69-81). [*Coleoptera.*] 1203
- Heikertinger, Franz.** Ueber *Aphthona brunneomicans* und die damit verwandten Formen. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 3. u. 4. Heft. ((88)-(92)). [*Coleoptera.*] 1204
- Heikertinger, Franz.** Ueber Sexualdichroismus bei paläarktischen Halticinen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (14-17). [*Coleoptera.*] 1205

Hein, Sigmund. Beitrag zur Kenntnis der *Macrolepidopteren*-Fauna Nordtirols. Wien JahrBer. Entomol. Ver. 22 1912 (179-198). 1206

Hellén, W. Über die finnischen Arten der Gattung *Chilosia* Meig. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (149-164). [*Diptera.*] 1207

Heller, K. M. Südamerikanische *Metumasiopsis*-Arten. D. ent. Zs. Berlin 1912 (391-393). [*Coleoptera.*] 1208

Heller, K. M. Neuheiten aus Herrn v. Bennigsen's Sammlung von *Coleopteren* aus den deutschen Kolonien. 1. Neue Lamellicornier aus Deutsch-Neuguinea. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (109-111). 1209

Heller, K. M. Neuheiten aus Herrn R. v. Bennigsen's Sammlung von *Coleopteren* aus den deutschen Kolonien. 2 : Neue papuanische Bockkäfer. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (170-176). 1210

Heller, K. M. Faunistische und systematische Notizen über Rüsselkäfer. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (364-365). [*Coleoptera.*] 1211

Heller, K. M. Beschreibung neuer Käfer aus Celebes. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (171-174). [*Coleoptera.*] 1212

Heller, K. M. Eine neue Gattung der *Discolomidae* (*Coleoptera*) aus der Orientalischen Region. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (105-109). 1213

Heller, K. M. Philippinische Rüsselkäfer. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (295-346) pls. i & ii. [*Coleoptera.*] 1214

Heller, K. M. Ein neuer Dynastine aus Neu Guinea. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (307-310). [*Coleoptera.*] 1215

Heller, K. M. *vide* Horn, Walther.

Helliesen, Tor. La grupo *Chrysomela sanguinolenta*. Stavanger Mus. Aarsh. 22 1912 No. I (16 pp.) pls. i-iii. [*Coleoptera.*] 1216

Helliesen, Tor. Nogle nye norske *Coleoptera*. [Einige für Norwegen neue *Coleoptera*.] Stavanger Mus. Aarsh. 22 (1911) 1912 No. ii (8). 1217

Hellweg, Karl. Nachtrag zu Uffeln : Die Grossschmetterlinge Westfalens. Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 40 (1911-12) 1912 (83-84). [*Lepidoptera.*] 1218

Hellweger, Michael. Die Grossschmetterlinge Nordtirols. ii. Teil. Schwärmer, Spinner und Eulen. Jahrb. fürstbischöfl. PrivatGymnas. Brixen 37 1912 (1-88). [*Lepidoptera.*] 1219

Hendel, Friedrich. Neue *Muscidae acalypteratae*. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (1-20). 1220

Hendel, Friedrich. (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) Genus *Dacus*, Fabricius (1805). Suppl. ent. Berlin 1 1912 (13-24) 1 Taf. [*Diptera.*] 1221

Henderson, R. The *Diptera* of Clyde (third list). Glasgow Trans. Nat. Hist. Soc. 8 1911 (156-173). 1221a

Henriksen, Kai L. Oversigt over de danske Elateridelarver. [An account of the larvæ of the Danish *Elateridae*.] København Ent. Medd. 2den Række 4 1911-12 (225-331). [*Coleoptera.*] 1222

Henslow, G. Adaptations in plants and animals to their conditions of life are the result of the directivity of life. London J. Trans. Viet. Inst. 44 1912 (247-274). 1223

Hérelle, F. d'. Sur la propagation dans la République argentine de l'épizootie de sauterelles du Mexique. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (623-625). [*Orthoptera.*] 1224

Hermann, F. Beiträge zur Kenntnis der südamerikanischen *Dipteren*fauna auf Grund der Sammelergebnisse einer Reise in Chile, Peru und Bolivia, ausgeführt . . . v. W. Schnuse. Fam. Asilidae. Halle Nova Acta Leop. 96 1912 (1-275) 5 Taf. 1225

Hermes, William Brodbeck. The photic reactions of sarcophagid flies, especially *Lucilia caesar* Linn. and *Calliphora vomitoria* Linn. J. Exp. Zool. Philadelphia 10 1911 (167-226). [*Diptera.*] 1226

Hermes, William B. The reactions of sarcophagii fly-larvae to light. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (152-153). [*Diptera.*] 1227

Herold, Werner. Beiträge zur Kenntnis der Rübenblattlaus (*Aphis papaveris* Fabr.). Bromberg Mitt. Inst. Landw. 5 1912 (109-124). [*Aphidae.*] 1228

Herold, Werner. *Dascillus cervinus* als Moorwiesenschädling. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 33 1912 (438-442) Taf. [*Coleoptera.*] 1229

Herrick, Glenn W. Some scale insects of Mississippi, with notes on certain species from Texas. Agric. Exp. Sta. Mississippi Agricultural College Tech. Bull. No. 2 1911 (1-78) pls. i-xxxiii. [*Coccidae.*] 1230

Herrick, Glenn W. The fruit-tree leaf-roller. (*Archips argyrospila.*) With notes on allied forms. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. 311 1912 (277-292). [*Lepidoptera.*] 1231

Herrick, Glenn W. The larch case-bearer. Bull. 322. Cornell Agric. Exp. Stat. 1912 (39-54). [*Lepidoptera.*] 1232

Herrick, Glenn W. A study of the biology of the apple maggot (*Rhagoletis pomonella*) together with an investigation of methods of control. Bull. 324 Cornell Agric. Exp. Stat. Ithaca 1912 (129-187). [*Diptera.*] 1233

Herrick, Glenn W. Cherry fruit-flies and how to control them. Cornell Agric. Exp. Sta. Bull. 325 1912 (191-204). [*Diptera.*] 1234

Herrick, Glenn W. and Hungate, J. W. The cabbage aphid. *Aphis brassicae* Linn. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. 300 1911 (715-746). [*Aphidae.*] 1235

Herwerden, M. van. Kerndraad en Nucleolus in de speekselkernen der *Chironomus*larve. [Kerndrath und Nukleolus in den Speicheldrüsenkernen der *Chironomus*larve.] Utrecht Onderzoekingen Physiologisch Laboratorium (Ser. 5) 12 1911 (1-10). [*Diptera.*] 1236

Herzog, Julius. Berichtigung über „Mein Schmetterlingsfang in Aegypten und Syrien“. Wien JahrBer. Entomol. Ver. 22 1912 (1). [*Lepidoptera.*] 1237

Hetschko, Alfred. Die Metamorphose von *Liponeura cinerascens* Lw.

Entomol. Ztg Wien 31 1912 (319-325). [*Diptera.*] 1238

Hewitt, C. Gordon. The destructive insect and pest Act and regulations issued thereunder. Bull. 7 Dep. Agric. exp. Farms Can. Ottawa 1911 (1-12). 1239

Hewitt, Gordon. The large larch sawfly *Nematus erichsonii* with an account of its parasites, other natural enemies and means of control. Bull. 10 Dep. Agric. exp. Farms Can. Ottawa 1912 (1-42) 4 pls. [*Hymenoptera.*] 1240

Hewitt, C. Gordon. Legislation in Canada to prevent the introduction and spread of insects, pests and diseases destructive to vegetation with regulations regarding the importation of vegetation into Canada. Bull. Dep. Agric. Expr. Farms Canada 12 1912 (1-36). 1241

Hewitt, C. Gordon. The honey bee. Bull. 69 Dept. Agric. exp. Farms Can. Ottawa 1912 (1-45). 1242

Hewitt, C. G. The control of insect pests in Canada. Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 56 1912 Proc. (ix-xxiv) map. 1243

Hewitt, C. Gordon. The spruce budworm and larch sawfly. Ontario 1911 (8 pp.). 1244

Hewitt, C. Gordon. Bibliography of Canadian entomology for 1911. Ottawa Proc. R. Soc. Can. 6 1912 (115-127). 1245

Hewitt, C. G. *Fannia (Homalomyia) canicularis* Linn. and *F. scalaris* Fab. An account of the bionomics and the larvae of the flies and their relation to myiasis of the intestinal and urinary tracts. Parasitol. Cambridge 5 1912 (161-174) pl. vii. [*Diptera.*] 1246

Hewitt, C. Gordon. Report of the Dominion entomologist for the year ending March 31 1910. Rep. Exper. Farms Canada Ottawa 1910 (223-250). 1247

Hewitt, Gordon. Report of the Dominion entomologist for the year ending March 31 1911. Canada Rep. Exper. Farms Can. Ottwa 1911 (207-235). 1248

Hewitt, C. G. House-flies and how they spread disease. Cambridge 1912 (xii + 122). 12mo. [*Diptera.*] 1248a

Heymons, R. Über den Genitalapparat und die Entwicklung von *Hemimerus talpoides* Walk. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 2 1912 (141-184) 5 Taf. [*Orthoptera.*] 1249

Heyrovský, Leo. Příspěvek k poznání fauny bulharských Oedemerid. [Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Oedemeridenfauna.] Prag Čas. České Spol. Entomolog Jg. 9 1912 (p. 81-82). [*Coleoptera.*] 1250

Hill-Griffin, Annie Laura. New Oregon *Trichoptera.* Ent. News Philadelphia 23 1912 (17-21) pls. iii-iv. 1251

Hilton, William A. The structure of the nerve cells of an insect. J. Comp. Neur. Philadelphia 21 1911 (373-381) pls. 1252

Hilton, William A. Some remarks on the motor and sensory tracts of insects. J. Comp. Neur. Philadelphia 21 1911 (383-395) pls. i & ii. 1253

Hine, J. S. Five new species of North American *Tabanidae.* Ohio Nat. Columbus 12 1912 (513-516) pl. xxv. [*Diptera.*] 1254

Hintz, E. Die Cerambycidengruppe der Crossotidae. D. ent. Zs. Berlin 1912 1912 (190-202). [*Coleoptera.*] 1255

Hintz, E. Das Cerambycidengenus *Chariesthes* Chev. D. ent. Zs. Berlin 1912 (643-648). [*Coleoptera.*] 1256

Hirschler, Jan. O dwóch różnych typach zarodków w jednym gatunku. (Studyum embryologiczne i formalno-analityczne nad mszycami *Aphidae*) z 1 tablicą. [Deux types différents d'embryons dans une même espèce. Étude analytique de la forme et du développement des *Aphides*; avec 1 planche.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (175-195). 1257

Hirschler, Jan. Embryologische Untersuchungen an *Aphiden*, nebst theoretischen Erwägungen über den morphologischen Wert der Dotterelemente (Dotterzellen, Vitellophagen, Dotterepithel, Merocyten, Parablast) im allgemeinen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (393-446) 2 Taf. 1258

Hochreuther, Rudolf. Die Hautsinnesorgane von *Dytiscus marginalis* L., ihr Bau und ihre Verbreitung im

Körper. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (1-114). [*Coleoptera.*] 1259

Hodgson, G. G. C. Notes on the effect of climatic conditions on sexual dimorphism. London Trans. City Entom. Soc. 1908 1909 (23-32). [*Lepidoptera.*] 1260

Hodgson, G. G. C. Which is of the greater importance to *Rhopalocera*—the upper or undersides of the wings? London Jr. City ent. Soc. 1909 1910 (29-44). 1261

Hodgson, G. G. C. Two burnet moths, *Z. trifolii* and (?) *Z. hippo crepidis*. Brighton Rep. Nat. Hist. Soc. 1909 1911 ? (13-15). [*Lepidoptera.*] 1261a

Höppner, Hans. Beiträge zur Biologie niederrheinischer *Rubus*-bewohner. [4. Mischbau v. *Crabro* u. *Odynerus*.] Bonn SitzBer. nat-hist. Ver. 1912 1913 E. (20-24). [*Hymenoptera.*] 1262

Hoffmann, Carl C. Humboldts Nachrichten über die in Mexiko einheimischen seidenspinnenden Raupen unter spezieller Bearbeitung des von ihm erwähnten Madroño-Falters *Eucheira socialis* Westw. [Aus Festschr. Humboldt, Mexico 1910, übers.] Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1912 (47-48 51-52 56 58-59 62-64 65-66); 2 1912 (2-4). [*Lepidoptera.*] 1263

Hoffmann, Fritz. Geschichte der *Lepidopterologie* in Steiermark. Graz Mitt. Natw. Ver. Steiern. 48 1911 [1912] (338-360). 1264

Hoffmann, Fritz. Zur Naturgeschichte chte von *Plusia ain* Hochenw. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (9-13 66-69). [*Lepidoptera.*] 1265

Holdhaus, Karl. Ueber die *Coleopteren*- und Molluskenfauna des Monte Gargano (unter besonderer Berücksichtigung der Adriatisfrage). Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 1912 (431-465). 1266

Holdhaus, K. Die Käfer-Fauna der Färöer. Wien Mitt. Sekr. Natkde. 24 1912 (1-2). [*Coleoptera.*] 1267

Hole, R. S. Bark-boring beetle attack on the coniferous forests of the Simla catchment area 1907-1911. Forest Bull. no. 10 Calcutta 1912 (21 pp.). 1268

Holl, E. *Microlépidoptères de la faune algérienne.* Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (21-26). 1269

Holl, E. Notes entomologiques. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (89-93). [*Lepidoptera.*] 1270

Holl, E. Les *Lépidoptères* du genre *Zygaena* des environs d'Alger. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (114-120) av. fig. 1271

Hollande, A. L'autohémorrhée ou le rejet de sang par les Insectes. Arch. anat. microsc. Paris 13 1911 (171-318). 1272

Hollande, A. Sur la fonction d'excrétion chez les Insectes salicicoles et en particulier sur l'existence des dérivés salicylés. Ann. Univ. Grenoble 21 1909 (459-517). 1273

Holloway, S. E. Insects liable to dissemination in shipments of sugar cane. Washington D.C. Circ. 165 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (1-8). 1274

Holloway, T. E. *vide* Pierce, W. D.

Holm, G. Insect-remains. [Falkland islds.] Upsala Bull. Geol. Inst. 11 1912 (183). 1275

Holmgren, N. Die Termiten Japans. Ann. Zool. Jap. Tokyo 8 1912 (107-). 1276

Holmgren, N. Termites from British India (Bombay) collected by Dr. J. Assmuth, S.J. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (774-793) 4 pls. [*Isoptera.*] 1277

Holmgren, Nils. Neue Termiten aus dem Deutschen Entomologischen Museum. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (280-282). [*Isoptera.*] 1278

Holmgren, Nils. Termitenstudien. 3. Systematik der Termiten. Die Familie *Metatermitidae*. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 1912 (166) 4 Taf. [*Isoptera.*] 1279

Homberg, R. Description d'une nouvelle *Acidalia* française. Paris Bul. soc. ent. 1912 (266-268). [*Lepidoptera.*] 1280

Hood, C. E. *vide* Pierce, W. D.

Hood, J. D. On North American *Phloeothripidae* (*Thysanoptera*), with descriptions of two new species. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (137-144). 1281

Hood, J. Douglas. A new genus and three new species of North American *Thysanoptera*. Psyche Boston 19 1912 (113-118) pls. viii & ix. 1282

Hood, J. Douglas. Descriptions of new North American *Thysanoptera*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (129-160) pls. iv-viii. 1283

Hood, J. Douglas. Three new *Phloeothripidae* (*Thysanoptera*) from Texas and Michigan. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (11-15). 1284

Hood, J. Douglas. New genera and species of North American *Thysanoptera* from the south and west. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (61-75). 1285

Hooker, Charles W. The ichneumon flies of America belonging to the trihe *Ophionini*. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 38 1912 (1-176) pls. i-iii. [*Hymenoptera.*] 1286

Hopkins, A. D. Insect damage to standing timber in the national parks. Washington D.C. Circ. 143 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (1-10). [*Coleoptera.*] 1287

Hopkins, A. D. The dying hickory trees: cause and remedy. Washington D.C. Circ. 144 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (1-5). [*Coleoptera.*] 1288

Hopkins, A. D. Damage to the wood of fire killed Douglas fir, and methods of preventing losses, in Western Washington and Oregon. Washington D.C. Circ. 159 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (4 pp). [*Coleoptera.*] 1289

Hoppe, Julian. Die Atmung von *Notonecta glauca*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 31 1912 (189-244) 2 Taf. [*Heteroptera.*] 1290

Horn, W. Missione per la Frontiera Italo-Etiopica sotto il comando del Capitano Carlo Citeri. Risultati zoologici. Enumerazione dei Cicindelides. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (461-464). 1291

Horn, Walther. Skizzen aus der Geschichte des „Deutschen Entomologischen Museums“. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (1-6 33-38) 2 Taf. 1292

Horn, Walter. H. Sauters Formosa-Ausbeute. Cicindelinae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (129-139). [*Coleoptera.*] 1293

Horn, J. Walther. *Cicindelinae*. [In : Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 12.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (461-467). [*Coleoptera*.] 1294

Horn, Walther, Bickhardt, H., Schenckling, Sigm., Heller, K. M., Wagner, Hans. Neuheiten aus R. v. Bennigsens Sammlung von Coleopteren aus den deutschen Kolonien. 3. *Cicindelinae*, *Histeridae*, *Cleridae*, *Curculionidae*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (306-318). [*Coleoptera*.] 1295

Horrell, E. C. A new british beetle. Naturalist London 37 1912 (82). [*Coleoptera*.] 1296

Horvath, G. Nota sul *Leptopus assouanensis* Costa. Napoli Annuario Museo zool. (N.S.) 3 no. 20 1911 (2 pp.). [*Heteroptera*.] 1297

Horváth, G. Les relations entre les faunes hémiptérologiques de l'Europe et de l'Amérique du Nord. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (560-571). 1298

Horvath, G. Deux Tingitides nouveaux du Congo Belge. Rev. zool. africaine Bruxelles 1912 (353-355). [*Heteroptera*.] 1299

Horvath, G. *Hemipteren* aus Java. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (338-346). 1300

Horvath, Géza. Revision of the American *Cimicidae*. Ann. Hist.-Nat. Hung. Budapest 10 1912 (257-262). [*Heteroptera*.] 1301

Horvath, Géza. Species generis *Tingitidarum Stephanitis*. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (319-339). [*Heteroptera*.] 1302

Horvath, Géza. Miscellanea hemipterologica. viii-xii. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (599-616). 1303

Houard, C. Zoocécidies d'Algérie et de Tunisie. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (52-67). 1304

Houard. Cécidies d'Algérie. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (121-136). 1305

Houard, C. Les collections cécido-logiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris : l'herbier du Dr. Sichel. Marcellia Avellino 8 1909 (65-78). 1306

Houard, C. Action de Cécidozoaires externes, appartenant au genre *Asterolecanium*, sur les tissus de quelques tiges. Marcellia Avellino 10 1911 (3-25). [*Coccidae*.] 1307

Houard, C. Les Zoocécidies de la Tunisie. Marcellia Avellino 10 1911 (160-184). 1308

Houard, C. Les collections cécido-logiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Hist. nat. de Paris : l'Herbier du Dr. Fairmaire. Marcellia Avellino 11 1912 (11-46). 1309

Houard, C. Les collections cécido-logiques [Entomocécidies] du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Hist. nat. de Paris : Galles de Mayr et Müllner. Marcellia Avellino 11 1912 (107-114). 1310

Houard, C. Les Galles de l'Afrique occidentale française. v. Cécidies nouvelles. Marcellia Avellino 11 1912 (176-209). 1311

Houard, C. Les Cynipides et leurs galles d'après le cahier de notes du Dr. Jules Girard. Nouv. Arch. Muséum Paris (sér. 5) 3 1912 (199-341). [*Hymenoptera*.] 1312

Houard, C. Les Zoocécidies du nord de l'Afrique. Paris Ann. soc. ent. 81 1912 (1-236). 1313

Houghton, E. M. *vide* McClintock, C. T.

Houlbert, C. Contribution à l'étude des larves de Cicindélides. 1. Larves du Tréfié. Insecta Rennes 2 1912 (1-15). [*Coleoptera*.] 1314

Houlbert, C. Contribution à l'étude des larves de Cicindélides. ii. Larve de *Tetracha brasiliensis* Kirby. Insecta Rennes 2 1912 (89-105). [*Coleoptera*.] 1315

Houlbert, C. Le problème actuel de l'entomologie économique. Insecta Rennes 2 1912 (123-132). 1316

Houlbert, C. Description d'un Lucanide asiatique formant un genre nouveau et une espèce nouvelle de la tribu des *Cladognathinae* (*Cladophyllus oberthuri*). Insecta Rennes 2 1912 (137-148). [*Coleoptera*.] 1317

Houlbert, C. Contribution à l'étude des larves des Cicindélides. Larve de *Cicindela biramosa* Fab. Insecta Rennes 2 1912 (169-182). [*Coleoptera*.] 1318

Houlbert, C. Description de deux espèces nouvelles appartenant au genre *Neolucanus*. *Insecta Rennes* 2 1912 (183-188 193-201). [*Coleoptera*.]

1319

Houlbert, C. Contribution à l'étude des larves des Cicindélides. *Insecta Rennes* 2 1912 (230-241). [*Coleoptera*.]

1320

Houlbert, C. Les premiers états du *Polydrosus chrysomela* Oliv. *Insecta Rennes* 2 1912 (249-258). [*Coleoptera*.]

1321

Houlbert, C. Dégâts produits par le *Crioccephalus rusticus* dans les bois de construction. *Insecta Rennes* 2 1912 (302-310). [*Coleoptera*.]

1322

Houser, J. S. The gooseberry gall midge or bud deformer (*Rhopalomyia grossulariae* Felt). *J. Econ. Ent. Concord N. H.* 5 1912 (180-184) pls. v & vi. [*Diptera*.]

1323

Howard, C. W. Insects directly or indirectly injurious to man and animals in Mozambique, East Africa. *Bull. entom. research London* 3 1912 (211-218).

1324

Howard, C. W. O Mosquito e as suas relações com o homem. *S. afric. Lourenço-Marques Repartição de Agricultura* 1910 (1-30) pls. i-xii. [*Diptera*.]

1325

Howard, L. O. The recent progress and present conditions of economic entomology. *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (572-600).

1326

Howard, L. O. The House-Fly disease carrier, an account of its dangerous activities and the means of destroying it. *London* 1912 (xix+312) 16 pls. 8vo.

1327

Howes, George. New species of *Lepidoptera* and notes on larvae and pupae of N. Zeal. butterflies. *Wellington Trans. N. Zeal. Inst.* 44 1912 (203-208).

1328

Howlett, F. M. The effect of oil of *citronella* on two species of *Dacus*. *London Trans. entom. Soc.* 1912 1912 (412-418) pls. xxxix & xl. [*Diptera*.]

1329

Hubenthal, Wilhelm. Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna. vii. *D. ent. Zs. Berlin* 1912 (72-76). [*Coleoptera*.]

1330

Hudson, G. V. Notes on semi-apterous females in certain species of

Lepidoptera, with an attempted explanation. *Ent. Mag. London* 48 1912 (296-275). 1331

Hüeber, Theodor. Synopsis der deutschen Blindwanzen. (*Hemiptera heteroptera*, Fam. *Capsidae*.) Tl xv. Div. Plagiognatharia. (Forts.) *Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk.* 68 1912 (175-236). 1332

Hufnagel, Ada. Métamorphose des muscles chez les Tinéides. *Paris C. R. soc. biol.* 72 1912 (331-334). [*Lepidoptera*.]

1333

Hufnagel, A. Métamorphose de l'appareil séricigène de l'*Hyponomeuta padella* L. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (41-44). [*Lepidoptera*.]

1334

Hufnagel, A. Métamorphose des tubes de Malpighi de l'*Hyponomeuta padella* L. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (100-102). [*Lepidoptera*.]

1335

Hungate, J. W. *vide* Herrick, Glenn W.

Hungerford, H. B. and Williams, Francis X. Biological notes on some Kansas Hymenoptera. *Ent. News Philadelphia* 23 1912 (241-260) pls. xiv-xvi. 1336

Hunter, W. D. The movement of the Mexican cotton boll weevil in 1911. *Washington D.C. Circ.* 146 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (4 pp.). [*Coleoptera*.]

1337

Hunter, W. D. Two destructive Texas ants. *Washington D.C. Circ.* 148 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (7 pp.). [*Hymenoptera*.]

1338

Hunter, W. D. The cotton stainer. *Washington D.C. Circ.* 149 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (5 pp.). [*Heteroptera*.]

1339

Hunter, W. D. The cotton worm or cotton caterpillar. *Washington D.C. Circ.* 153 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (10 pp.). [*Lepidoptera*.]

1340

Hunter, W. D. The control of the boll weevil. *Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Farm. Bull.* 500 1912 (1-14). [*Coleoptera*.]

1341

Hunter, W. D. The boll weevil problem, with special reference to means of reducing damage. *Farmers' Bull.* 512 *Washington D.C.* (1-46). [*Coleoptera*.]

1342

Hunter, W. D., Pratt, F. C. and Mitchell, J. D. The principal cactus insects of the United States. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 113 1912 (1-71) pls. i-vii.

1343

Hustache, A. Description d'une espèce nouvelle du genre *Nargus armatus*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (346-347). [*Coleoptera*.]

1344

Hustache, A. Description de deux Curculionides nouveaux de la faune française. Paris Bull. soc. ent. 1912 (408-410). [*Coleoptera*.]

1345

Hyslop, J. A. Notes from the Pacific northwest. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (100-101). [*Hymenoptera*.]

1346

Hyslop, James A. The false wireworms of the Pacific northwest. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 (Pt. 5) 1912 (73-87). [*Coleoptera*.]

1347

Hyslop, James A. The legume pod moth. (*Etiella zinckenella schisticolor* Zell.). Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 Pt. 6 1912 (89-104) ff. 28-40 pl. x. [*Lepidoptera*.]

1348

Hyslop, James A. The legume pod maggot. (*Pegomya planipalpis* Stein.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 Pt. 6 1912 (105-108). [*Diptera*.]

1349

Hyslop, J. A. The alfalfa looper in the Pacific northwest. (*Autographa gamma californica* Speyer.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 Pt. 7 1912 (109-118) pl. xi. [*Lepidoptera*.]

1350

Ihering, Hermann von. Biologie und Verbreitung der brasilianischen Arten von *Eciton*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (226-235). [*Hymenoptera*.]

1351

Ihering, Hermann von. Zur Biologie der brasilianischen Meliponiden. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (1-5 43-46). [*Hymenoptera*.]

1352

Ihle, Paul. Biologien heimischer Schmetterlinge. Schädlinge in Garten, Feld u. Wald. Farbige Abbildungen nach Naturaufnahmen. Ser. 1. 2. Frankfurt a./M. (Böhler & Recke i. Komm.) [1912] (je 10 Taf.) 24 cm. Die Serie 7,50 M. [*Lepidoptera*.]

1353

Imms, A. D. On the affinities of the subfamily *Corethrinae* of the *Culicidae*. J. econ. Biol. London 7 1912 (1-4). [*Diptera*.]

1354

Imms, A. D. On some *Collembola* from India, Burma and Ceylon; with a catalogue of the oriental species of the Order. London Proc. zool. Soc. 1912 1912 (80-125) pls. vi-xii.

1355

Ingram, A. Notes on the mosquitos observed at Bole, Northern Territories, Gold Coast. Bull. entom. research London 3 1912 (73-78). [*Diptera*.]

1356

[Ivanov, V.] Ивановъ, В. Наслѣдственная передача пѣбрины у тутового шелкопряда въ зависимости отъ пола производителей. [Die erbliche Uebertragung der Pebrine bei dem Seidenspinner in Abhängigkeit von dem Geschlecht der Erzeuger.] Izv. Kavk. šelkov. st. Tiflis 1911 3 (1-18). [*Lepidoptera*.]

1357

[Ivanov, V.] Ивановъ, В. Къ вопросу о естественной окраскѣ коконовъ тутового шелкопряда. [Zur Frage über die natürliche Färbung der Cocons von *Bombyx mori*.] Izv. Kavk. šelkov. st. Tiflis 1912 1 (1-6). [*Lepidoptera*.]

1358

Ives, J. D. A note on the development of the gall-fly *Diastrophus nebulosus*, O. S. Chapel Hill N. C. J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 26 1910 (76). [*Hymenoptera*.]

1359

Iyer, V. Subramania. A further note on some Casuarina Insect pests of Madras. Calcutta For. Bulletin No. 11 1912 (1-9) 4 pls.

1360

[Jacentkovskij, A. V.] Яцентковский, А. В. Къ фаунѣ корофѣвъ русской Польши (*Coleoptera*, *Ipidae*). [Contributions à la faune des Ipides de la Pologne russe (*Coleoptera*).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (284-293).

1361

[Jacentkovskij, E.] Яцентковский, Е. Матеріалы по энтомологической фаунѣ Бессарабін. Нестнокрылья. vii. *Staphylinidae*. [Materialien zur Kenntnis der entomologischen Fauna Bessarabiens. *Coleoptera*. vii. *Staphylinidae*.] Kišinev Trd. Obšč. jest. 2 1909-1910 u. 1910-1911 (1912) (149-164).

1362

[Jacentkovskij, E.] Яцентковский, Е. Замѣтки о жукахъ стафилидахъ русской фауны (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). ii. [Notices sur les Staphylin de la faune de la Russie (*Coleoptera*.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (452-467). 1363

[Jachontov, A.] Яхонтовъ, А. Гипандроморфизмъ у насекомыхъ. [Ueber den Gynandromorphismus bei den Insekten.] Jestestv. i geogr. Moskva 17 1912 2 (1-14). 1364

[Jachontov, A. A.] Яхонтовъ, А. А. О трехъ малозвѣстныхъ *Arctiinae* Кавказской фауны (*Lepidoptera*, *Arctiidae*). [Trois *Arctiines* peu connues de la faune du Caucase (*Lepidoptera*, *Arctiidae*.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (23-26). 1365

[Jachontov, A. A.] Яхонтовъ, А. А. Лепидоптерологическія замѣтки. III. [Notices *lépidoptérologiques*. iii.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (35-40). 1366

[Jachontov, A., Jacobson, G., Kuznetsov, N. Ja.] Яхонтовъ, А., Якобсонъ, Г., Кузнецовъ, Н. Я. Критико-библиографическій отдѣлъ. [Revue critique-bibliographique. 34-37.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (367-370). 1367

Jack, R. W. Observations on the breeding haunts of *Glossina morsitans*. Bull. ent. research London 2 1912 (357-361) pls. xvii-xxi. [*Diptera*.] 1368

Jacob, B. Quelques notes sur la faune du Jura. Bern Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 1912 (65 & 66). 1369

Jacobi, A. *Homoptera*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. Bd 4, Lfg 2.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (19-41) 2 Taf. 1,20 M. 1370

Jacobson, Edward. Ameisen aus Java beobachtet und gesammelt von Edward Jacobson, bestimmt und beschrieben von Dr. A. Forel. Biologische Beobachtungen. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (113-122) 3 Taf. [*Hymenoptera*.] 1371

Jacobson, Edw. Ueber eine myrmecophile Gryllide. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (280). [*Orthoptera*.] 1372

Jacobson, Edw. Symbiose zwischen der Raupe von *Hypolycaena erylus*

Godart und *Oecophylla smaragdina* Fab. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (9-14) 2 Taf. [*Lepidoptera*.] 1373

Jacobson, Edward. Biological notes on some Planipennia from Java. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (97-103). [*Neuroptera*.] 1374

Jacobson, G. G. Annotationes de quibusdam *Serricornibus* (*Coleoptera*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (135-136). 1375

Jacobson, G. Annotationes synonymicae de quibusdam *Ptilinidis* (*Ptinidis*, vel *Bruchidis* + *Anobiidis*, vel *Byrrhidis* auctorum. *Coleoptera*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (358). 1376

Jacobson, G. vide Jachontov, A. and Dampf, A. M.

James, S. P. and Stanton, A. T. Revision of the names of Malayan Anophelines. Paludism, Simla No. 5 1912 (59-63). [Reprinted from the Institute for Medical Research Federated Malay States.] [*Diptera*.] 1377

Jammerath, H. Systematisches Verzeichniss der in Osnabrück und Umgegend bis einschliesslich des Jahres 1909 beobachteten Grossschmetterlinge. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (50-51 58 66 70 74-75 78-79 83 90-91 96 98-99 102-103 108 111 114-115 118-119 126 134 139 150 154-155). [*Lepidoptera*.] 1378

[Janata, A. A.] Яната, А. А. Матеріалы къ биологiи букарки (*Rhynchites pauxillus* Germ.) и борьбѣ съ нею. [Beiträge zur Biologie von *Rhynchites pauxillus* Germ.] Simferopoli Trd. jest. muz. 1 1912 (65-77). [*Coleoptera*.] 1379

[Janata, A. A.] Яната, А. А. *Dichelomyia rosarum* Hardy. Вредъ наносимый ею розамъ и ея естественные враги—патязники въ Крыму. [Die Rosenblattgallmücke (*Dichelomyia rosarum* Hardy), der von ihr verursachte Schaden und ihre natürlichen Feinde unter den Schlupfwespen in der Krim.] Simferopoli Trd. jest. mus. 1 1912 (78-95) 1 Taf. [*Diptera*.] 1380

Janet, A. *Epicopeidae*. In: A. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde. Fauna indoaust., x. Stuttgart [1912] (57-59). [*Lepidoptera*.] 1381

Janet, Charles. Sporophyte et gamétophyte du végétal. Soma et germes de l'Insecte. Limoges (Ducourtioux) 1912 (65). 1382

Janson, E. Collezioni zoologiche fatte nell' Uganda dal Dott. E. Bayon. xv. List of the *Cetoniidae* collected by Dr. E. Bayon in Uganda. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (256-272). [*Coleoptera.*] 1383

Janson, O. E. New *Cetoniidae* from Borneo. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (76-78). [*Coleoptera.*] 1384

Järvi, T. H. Meren rannalle Helsingissä syksyllä 1894 ajautunut erittäin laji-ja yksilörikas coccinellidiparvi. [Am Meeresufer in Helsingfors im Herbst 1894 ausgeworfene Coccinelliden.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn 38 1912 (7-9). [Deutsches Ref. 201.] [*Coleoptera.*] 1385

Jatrentkovsky vide *Jacentskovsky.*

Javurek, Vladimir. O histologické struktuře e exkreční činnosti Malpighických žlaz některých Coleopter. [Ueber die histologische Struktur und Exkretionsthätigkeit der Malpighischen Drüsen bei einigen *Coleopteren.*] Prag Věstn. Král. České Spol. Nák 1912 No. 10 (36 SS.). 1386

Jeannel, René. Description d'un nouveau *Carabomorphus* de l'Afrique orientale anglaise. Paris Bul. soc. ent. 1912 (279-280). [*Coleoptera.*] 1387

Jeannel, R. Description d'un Réduvide troglophile nouveau de l'Afrique orientale. Paris Bul. soc. ent. 1912 (378-380). [*Heteroptera.*] 1388

Jeannel, R. Un nouveau *Macrospongius* du Mozambique. Paris Bul. soc. ent. 1912 (392-394). [*Heteroptera.*] 1389

Jeannel, René et Peyerimhoff, P. de. Récoltes entomologiques dans les Beni-Snassen (Maroc oriental). Paris Ann. soc. ent. 80 1912 (413-419). 1390

Jeannel, R. et Racovitza, E. G. Biospeologica xxiv. Enumération des Grottes visitées 1909-1911. Arch. zool. Paris (5) 9 1912 (561-667). 1391

Jedlička, Arnošt. Klíč k určování českých brouků. Bembidiinae. [Schlüssel zur Bestimmung böhmischer *Coleopteren.* Bembidiinae.] Prag

Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 7 1910 (p. 60-90). [*Coleoptera.*] 1392

Jenne, E. L. vide *Quaintance, A. L.*

Jensen-Haarup, A. C. Nye eller sjældne danske Tæger og Cikader. [*Heteroptera* and *Cicadidae* new for the Danish fauna or rare in Denmark.] København Flora og Fauna 1912 (29-30). 1393

Jensen-Haarup, A. C. Tæger (Danmarks Fauna. 12.) Danish *Heteroptera.* København (G. E. C. Gad) 1912 (302) 171 figg. 18½ × 12½ cm. 4 Kr. 50 Øre. 1394

Jepson, F. P. The Rhinoceros beetle (*Oryctes rhinoceros* Linn.) in Samoa. Bull. No. 3 Dept. Agric. Fiji Suva 1912 8vo (1-24) 7 pls. 1395

Joannis, J. de. Le genre *Enconista* et ses alliés. Broteria Braga 10 1912 (1-28). [*Lepidoptera.*] 1396

Joannis, J. de. Description de trois nouvelles espèces de *Lépidoptères* hétéroceres de Cochinchine. Paris Bul. soc. ent. 1912 (286-289). 1397

Joannis, J. de. Deux nouvelles espèces de *Microlépidoptères* cécidogènes de France. Paris Bul. soc. ent. 1912 (304-307). 1398

Joannis, J. de. Description de trois espèces nouvelles de *Catocalinae*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (331-336). [*Lepidoptera.*] 1399

Jørgensen, P. Los crisídidos y los *Himenópteros* aculeatos de la Provincia de Mendoza. An. Mus. Buenos Aires 22 1912 (267-338). 1400

Jørgensen, P. Revision der Apiden der Provinz Mendoza, Republica Argentina. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 32 1912 (89-162). [*Hymenoptera.*] 1401

Jørgensen, P. Berichtigungen und Ergänzungen zur „Revision der Apiden der Provinz Mendoza, Republik Argentina“. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (643-644). [*Hymenoptera.*] 1402

Jørgensen, P. [u. Schrottky, C.] Beitrag zur Biologie einiger süd-amerikanischer Bienen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (268-272). [*Hymenoptera.*] 1403

Johannsen, A. O. The *Mycetophilidae* of North America. Part 3. The *Mycetophilinae*. Agric. Exp. Sta.

Maine Orono Bull. No. **196** 1911 (249-328). [*Diptera.*] **1404**

Johannsen, O. A. The *Mycetophilidae* of North America. Part 4. (Conclusion.) Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. **200** 1912 (57-146). [*Diptera.*] **1405**

Johannsen, O. A. Insect notes for 1912. Maine Agric. Exp. Stat. Bull. **207** 1912 (1913) (431-466). **1406**

Johannsen, O. A. A Tertiary fungus gnat. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) **34** 1912 (140). [*Diptera.*] **1407**

Johannsen, O. A. and Patch, Edith M. Insect notes for 1911. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. **195** 1911 (229-248). **1408**

Johannsen, K. L. Bidrag till kännedom om finska bin. [Beitrag zur Kenntnis der Bienen Finlands.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (38-40). [Deutsches Ref. 203.] [*Hymenoptera.*] **1409**

John, Oscar. Which palearctic species belong to the genus *Zethes* Rambur? Rev. russ. ent. St. Petersburg **12** 1912 (130-134). [*Lepidoptera.*] **1410**

John, Oscar. Zur Kenntnis von *Heterographa fabrilis* Dting. (*Lepidoptera, Noctuidae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg **12** 1912 (244-248) pl. ii. **1411**

John, O. *vide* Dampf, A. M.

Johnson, Charles W. New North American *Diptera*. Psyche Boston **19** 1912 (1-5). **1412**

Johnson, Charles W. *Dipterological* notes. Psyche Boston **19** 1912 (102-104). **1413**

Johnson, Charles W. The velutinous species of the genus *Chrysopilus*. Psyche Boston **19** 1912 (108-109). [*Diptera.*] **1414**

Johnson, Charles W. New and interesting *Diptera*. Psyche Boston **19** 1912 (151-153). **1415**

Johnson, Charles W. The North American species of the genus *Hæmatopota*. Psyche Boston **19** 1912 (181-183). [*Diptera.*] **1416**

Johnson, Roswell H. Heredity of color pattern in coccinellid beetles. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. (N-9210 j)

Cambridge Mass. 1912 (409-410). [*Colcoptera.*] **1417**

Johnson, Fred and Hammar, A. G. The grape-berry moth. Bull. **116** pt. 2 U. S. Dep. Agric. Ent. Washington D.C. 1912 (1-71) 8 pls. [*Lepidoptera.*] **1418**

Johnson, W. F. and Halbert, J. N. Terrestrial Colcoptera. Clare island survey No. 28. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** 1912 (24 pp.). **1419**

Johnston, Carl. E. The internal anatomy of *Icerya purchasi*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (383-388) pl. xxviii. [*Coccidae.*] **1420**

Johnston, F. A. *vide* Russell, H. M.

Johnston, T. Harvey and Harrison, Launcelot. *Mallophaga* from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** (363-373). **1421**

Jones, E. Dukinfield. Descriptions of new butterflies of the genus *Thecla* from S. E. Brazil. London Proc. Zool. Soc. 1912 (896-902) pl. xevii. [*Lepidoptera.*] **1422**

Jones, E. D. Descriptions of new species of *Lepidoptera-Heterocera* from south-east Brazil. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (419-444). **1423**

Jones, Henry N. Further studies on the nature of the wilt disease of the gypsy moth larvae. The State Forester of Massachusetts Seventh Annual Report 1910 Boston 1911 (101-105). [*Lepidoptera.*] **1424**

Jones, Paul R. Some new California and Georgia *Thysanoptera*. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. **23** Pt. 1 1912 (1-24) pls. i-vii. **1425**

Jordan, K. *Agaristidae*. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaust. Stuttgart [1912] Bd 11 (1-30) Taf. [*Lepidoptera.*] **1426**

Jordan, K. *Sphingidae*. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna palæarct. Stuttgart [1911-12] Abt. 2 (229-260) Taf. **1427**

Jordan, K. Contribution to our knowledge of the morphology and systematics of the *Polyctenidae*, a family of *Rhynchota* parasitic on bats. Novit. zool. Tring **13** 1912 (555-579). **1428**

- Jordan, K. On new or little-known *Delias* from New Guinea. Novit. zool. Tring 18 1912 (580-593). [*Lepidoptera.*] 1429
- Jordan, K. Some new *Erycinidae* from Dutch New Guinea. Novit. Zool. Tring 18 1912 (594-596). [*Lepidoptera.*] 1430
- Jordan, K. On the Geometrid genus *Eubordeta* Rothsch. Novit. Zool. Tring 18 1912 (596-599). [*Lepidoptera.*] 1431
- Jordan, K. A new hawk-moth from Ecuador. Novit. Zool. Tring 18 1912 (599). [*Lepidoptera.*] 1432
- Jordan, K. Some new *Anthrribidae*. Novit. Zool. Tring 18 1912 (601-603). [*Coleoptera.*] 1433
- Jordan, K. List of the *Anthrribidae* in the Congo Museum at Tervueren. Novit. Zool. Tring 19 1912 (63-67). [*Coleoptera.*] 1434
- Jordan, K. New *Anthrribidae* in the collection of H. E. Andrewes. Novit. Zool. Tring 19 1912 (87-90). [*Coleoptera.*] 1435
- Jordan, K. Formosan *Anthrribidae* collected by H. Sauter. Novit. Zool. Tring 19 1912 (137-145). [*Coleoptera.*] 1436
- Jordan, K. Some new oriental *Zygaenidae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (146-150). [*Lepidoptera.*] 1437
- Jordan, K. Neue und wenig bekannte Anthribiden aus der Sammlung des Herrn Dr. H. J. Veth. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (126-142). [*Coleoptera.*] 1438
- Jordan, K. *vide* Moss, A. M.
- Jordan, K. and Rothschild, N. C. List of *Siphonaptera* collected in Portugal. Novit. Zool. Tring 18 1912 (551-554). 1439
- Jordan, K. and Rothschild, N. C. List of *Siphonaptera* collected in eastern Hungary. Novit. Zool. Tring 19 1912 (58-62). 1440
- Jordan, K. and Rothschild, N. C. Notes on *Clinocoridae*, a family of *Rhynchota*, with the descriptions of a new genus and species. Novit. Zool. Tring 19 1912 (352-356). 1441
- Jordan, K. and Rothschild, N. C. On *Siphonaptera* collected in Algeria. Novit. Zool. Tring 19 1912 (357-372) pls. vi-xii. 1442
- Joy, Norman H. *Orthochaetes insignis* Aubé: a beetle new to Britain. Ent. Mag. London 48 1912 (211). [*Coleoptera.*] 1443
- Joy, N. H. *Bradycellus sharpi* sp. nov. Ent. Mag. London 48 1912 (257). [*Coleoptera.*] 1444
- Joy, N. H. A table of the British species of the *Coleopterous* genus *Gyrophacna* Mann. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (148-150). 1445
- Jurček, Štěpán. Nový *Pterostichus* a *Boreaphilus* z Tridentských Alp. [Ein neuer *Pterostichus* und *Boreaphilus* aus den Trienter Alpen.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 7 1910 (p. 1-6 mit deutschem Res.). [*Coleoptera.*] 1446
- Kane, W. F. de V. Clare Island Survey No. 26. *Lepidoptera*. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (10 pp.). 1447
- Karaman, Edoardo e Novak, Pietro. Contribuzione alla fauna coleotterologica della Dalmazia. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (58-62). 1448
- Karavajev, V. Ameisen aus Tunesien und Algerien, nebst einigen unterwegs in Italien gesammelten Arten. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (1-22) Taf. 1. [*Hymenoptera.*] 1449
- Karavajev, V. Ameisen aus dem paläarktischen Faunengebiete. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (581-596). [*Hymenoptera.*] 1450
- [Karavajev, V., Mordvilko, A., Smirnov, D.] Караваевъ, В., Мордовилко, А., Смирновъ, Д. Критико-библиографический обзор. № № 38-40. [Revue critico-bibliographique. No. No. 38-40.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (611-623). 1451
- Karavajev, V. *vide* Dampf, A. M.
- Karny, H. Conocephaliden (*Orthoptera* Locustioidea) aus Neuguinea . . . Dresden Abh. zool. Mus. 14 1912 Nr. 2 (1-23). 1452
- Karny, H. Bericht über eine Exkursion ins Prenjgebiet mit besonderer Berücksichtigung der dort vorkommenden *Platypleis*arten. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (287-296). [*Orthoptera.*] 1453

- Karny, H.** Einige weitere Tubuliferen aus dem tropischen Afrika. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (131-133 138-139 150-151). [*Thysanoptera.*] **1454**
- Karny, H.** Über einige afrikanische *Thysanopteren*. Fauna exotica Frankfurt a. M. **2** 1912 (19-20 22-24 25-26). **1455**
- Karny, H.** *Orthoptera* Fam. Locustidae subfam. *Listroscelinae*. Gen. insect. **131** Bruxelles 1912 (1-20) 3 pls. **1456**
- Karny, H.** *Orthoptera* Fam. Locustidae subfam. *Conocephalinae*. Gen. insect. Fasc. **185** Bruxelles 1912 (17 pp.) 2 pls. **1457**
- Karny, H.** *Orthoptera* Fam. Locustidae subfam. *Copiphorinae*. Gen. insect. Fasc. **139** Bruxelles 1912 (50 pp.) 7 pls. **1458**
- Karny, H.** *Orthoptera* Fam. Locustidae Subfam. *Agraeiinae*. Gen. insect. Fasc. **141** Bruxelles 1912 (47 pp.) 8 pls. **1459**
- Karny, H.** On the genera *Liothrips* and *Hoodia*. London Trans. entom. Soc. **1912** 1912 (470-475). [*Thysanoptera.*] **1460**
- Karny, H.** Gallenbewohnende *Thysanopteren* aus Java. Marcellia Avellino **11** 1912 (115-169). **1461**
- Karny, H.** Zwei neue javanische *Physapoden*-Genera. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (297-301). **1462**
- Karny, H.** Revision der von Serville aufgestellten *Thysanopteren*-Genera. Zool. Ann. Würzburg **4** 1912 (322-344). **1463**
- Karny, H.** Über die Reduktion der Flugorgane bei den Orthopteren. Ein Beitrag zu Dollo's Irreversibilitätsgesetz. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. **33** 1912 (27-39) 2 Taf. **1464**
- Karny, H.** *Thysanoptera*. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8 Bd 4, Lfg 10.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) **1912** (281-282). **1465**
- [**Kasatkin, V.**] Касаткинъ, В. Оплодотворение прошлогодней матки. [Бefruchtung einer vorjährigen Königin.] Pčelov. žizni Viatka **7** 1912 (352-354 & 355). [*Hymenoptera.*] **1466**
- Kasargode, R. S.** Caterpillar pest on cotton in Khandesh. Bombay J. (N-9210 j) **1467**
- Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (698). [*Lepidoptera.*] **1467**
- Kauffmann, Hans.** Der Adlerfarn in seiner Jugend eine Ameisenpflanze. Uns. Welt Godesberg **4** 1912 (194-199). [*Hymenoptera.*] **1468**
- [**Kazancev, V.**] Казанцевъ, В. Предварительные опыты кормления шелкокрылыхъ червей листьями съ приростомъ аминнокислотъ, входящихъ въ составъ шелка. [Vorläufige Versuche mit der Fütterung von Seidenraupen mit Blättern, denen Aminosäuren beigemischt sind, welche in der Seide enthalten sind.] Izv. Kavk. šelkov. st. Tiflis **1912** 3 (1-7). [*Lepidoptera.*] **1469**
- Keilin, D.** Recherches sur les *Diptères* du genre *Trichocera* (biologie, développement, affinités). Bul. sci. France-Belgique Paris **46** 1912 (172-190). **1470**
- Keilin, D.** Sur l'anatomie et le développement de *Belgica antarctica* Jacobs, Chironomide antarctique à ailes réduites. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (723-725). [*Diptera.*] **1471**
- Keilin, D.** Structure du pharynx en fonction de régime chez les larves de *Diptères* cyclorhaphes. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1548-1550). **1472**
- Kelley, E. O. G. and Parks, T. H.** Chinch-bug investigations west of the Mississippi river. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **95** Pt. 3 1911 (23-52) pls. iv v. [*Heteroptera.*] **1473**
- Kellogg, V. L. and Mann, W. M.** A third collection of *Mallophaga* from Alaskan birds. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (12-17). **1474**
- Kellogg, V. L. and Mann, W. M.** *Mallophaga* from islands off Lower California. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (56-65). **1475**
- Kemner, A.** Beiträge zur Kenntnis einiger schwedischen *Koleopteren*larven. 1. Ark. Zool. Stockholm **7** No. 31 1912 (31) 4 Taf. **1476**
- Kendrick, Sir G. H.** A list of moths of the family *Pyrallidae* collected in Dutch New Guinea by Felix B. Pratt and Charles B. Pratt in 1909 and 1910; with descriptions of new species. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (546-555) pl. lxxviii. [*Lepidoptera.*] **1477**

- Kennel, J. v.** Über Tympanalorgane im Abdomen der Spanner und Zünsler. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (163-170). [*Lepidoptera.*] **1478**
- Kepner, W. A.** The larva of *Sarcophaga*, a parasite of *Cistudo carolina* and the histology of its respiratory apparatus. *Biol. Bull. Woods Hole Mass.* **22** 1912 (163-173). pls. i-ii. [*Diptera.*] **1479**
- Kern, Paul.** Über die Fortpflanzung und Eibildung bei einigen Caraben. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (345-351). [*Coleoptera.*] **1480**
- Kerr, J. Graham.** Remarks upon the zoological collection of the University of Glasgow. . . List of species of insects described by J. C. Fabricius from specimens in Dr. Hunter's collection. *Glasgow Nat.* **2** 1910 (97-111). **1480a**
- Kerremans, Ch. H.** Sauter's Formosa-Ausbeute. Buprestiden. *Arch. Natg. Berlin* **78** Abt. A H. 7 1912 (203-209). [*Coleoptera.*] **1481**
- Kerremans, C.** Monographie des Buprestides. Bruxelles 1912 **5** (641-662) & **6** (1-192) pls. xxvii-xxxii. [*Coleoptera.*] **1482**
- Kerremans, C.** Supplément au Catalogue des Buprestides du Congo Belge. *Rev. Zool. Africaine Bruxelles* **2** 1912 (1-14). [*Coleoptera.*] **1483**
- Kerremans, C.** A contribution to the study of the insect fauna of Borneo. A list of the Bornean *Buprestidae* part ii. Singapore. *Sarawak J. Mus.* **1** No. 2 (68-82). [*Coleoptera.*] **1484**
- Kerremans, Ch.** *Buprestidae*. [In: *Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp.* 1907-8, Bd 3, Lfg 12.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (453-454). [*Coleoptera.*] **1485**
- Kershaw, J. C.** Notes on *Plata*. *Bombay. Nat. Hist. Soc.* **21** 1912 (607-609) 2 pls. [*Homoptera.*] **1486**
- Kershaw, J. C.** The Ootheca of an Asilid. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* **21** 1912 (610-613) 2 pls. [*Diptera.*] **1487**
- Kertész, Kálmán.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Dorylidae*. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* **10** 1912 (285-299). [*Diptera.*] **1488**
- Kertész, Kálmán.** Über einige *Muscidae acalyptatae*. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* **10** 1912 (541-548). [*Diptera.*] **1489**
- Kertész, Kálmán.** A new *Glabellula* from Asia minor. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* **10** 1912 (638-639). [*Diptera.*] **1490**
- Kertész, Aba.** *Parnassius phoebus* nov. ab. *ines.* *Arch. zool. Budapest* **1** 1910 (29). [*Lepidoptera.*] **1491**
- Kertész, K.** *Diptera, Stratiomyidae* [of the Seychelles etc.]. *London Trans. Linn. Soc.* **15** 1912 (95-99). **1492**
- Kieffer, J. J.** *Hymenoptera fam. Diapriidae.* *Gen. insect. fasc.* **124** Bruxelles 1911 (1-75) 2 pls. **1493**
- Kieffer, J. J.** *Hymenoptera, Proctotrupoidea* [from the Seychelles etc.]. *London Trans. Linn. Soc.* **15** 1912 (45-80) pls. ii & iii. **1494**
- Kieffer, J. J.** Description d'une *Cécidomyie* nouvelle vivant sur le Geranium. *Marcellia Avellino* **6** 1907 (44-45). [*Diptera.*] **1495**
- Kieffer, J. J.** Nouveau démemberment du genre *Clinodiplosis*. *Marcellia Avellino* **11** 1912 (6-11). [*Diptera.*] **1496**
- Kieffer, J. J.** Les *Cécidomyies* du Tamarix. *Marcellia Avellino* **11** 1912 (169-172). [*Diptera.*] **1497**
- Kieffer, J. J.** Nouvelle contribution à la connaissance des *Cécidomyies*. *Marcellia Avellino* **11** 1912 (219-235). [*Diptera.*] **1498**
- Kieffer, J. J.** *Ceraphronidae, Serphidae, Belytidae, Diapriidae, Platygasteridae* und *Bethylidae* [aus Norwegen und Deutschland]. *Nyt Mag. Naturv. Kristiania* **50** 1912 (15-22). [*Hymenoptera.*] **1499**
- Kieffer, J. J.** Drei neue *Platygasteriden*. *Nyt Mag. Naturv. Kristiania* **50** 1912 (35-36). [*Hymenoptera.*] **1500**
- Kieffer, J. J.** *Cynipides et Bethylides* de l'Afrique du Sud. *Paris Ann. soc. ent.* **80** 1911 (451-462). [*Hymenoptera.*] **1501**
- Kieffer, J. J.** Description de deux nouveaux *Chalcidides*. *Paris Ann. soc. ent.* **80** 1912 (463-466). [*Hymenoptera.*] **1502**

Kieffer, J. J. Description de quatre nouveaux *Tendipes*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (51-52). [*Diptera.*] 1503

Kieffer, J. J. Quelques nouveaux Tendipédes obtenus d'éclosion. Paris Bul. soc. ent. 1912 (86-88 101-103). [*Diptera.*] 1504

Kieffer, J. J. Tableau des *Diptosariæ* dont les articles antennaires sont ornés de verticelles irréguliers. Paris Bul. soc. ent. 1912 (137-138). [*Diptera.*] 1505

Kieffer, J. J. Description de quatre nouveaux Insectes exotiques. Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (171-175). 1506

Kieffer, J. J. Evaniidae. (Das Tierreich, hrsg. v. F. E. Schulze, Lfg. 30.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xix + 431). Einzeln 31 M. [*Hymenoptera.*] 1507

Kieffer, J. J. (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) *Tendipedidae* (*Chironomidae*). Suppl. ent. Berlin 1 1912 (27-43) 1 Taf. [*Diptera.*] 1508

Kieffer, J. J. Nouveaux Chiromides (*Tendipedidae*) de Ceylan. Spolia Zeylan. Colombo 8 1912 (1-24). [*Diptera.*] 1509

Kieffer, J. J. Cecidomyies de Ceylan descriptes. Spolia Zeylan. Colombo 8 1912 (25-29). [*Diptera.*] 1510

Kieffer, J. J. Beschreibung einer neuen bathyphilen Tendipedide (Chironomide) des Laganer Sees. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (173-156). [*Diptera.*] 1511

Kieffer, J. J. und Deeters van Leeuwen-Reijnvaan, W. Beschreibung neuer Gallmücken aus Java. Marcellia Avellino 8 (1909) fasc. 6 1910 (123-132). [*Diptera.*] 1512

[Kieseritzky, V.] Кизеритский, В. Къ фаунѣ жуковъ Области Войска Донского. [Contribution à la faune des Coléoptères de la province des Cosaques du Don.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (81-94). 1513

King, H. H. Observations on the occurrence of *Glossina* in the Mongalla province of the Anglo-egyptian Sudan. Bull. entom. research London 3 1912 (89-93) map. [*Diptera.*] 1514

Kinghorn, A. Notes on the preliminary stages of *Glossina morsitans*

Westw. Bull. ent. research London 2 1912 (291-295). [*Diptera.*] 1515

Kirchner, Reinhold. Zur Entwicklungsgeschichte und Lebensweise von *Orthesia urticae* L. Stuttgart Jahresh. Ver. Natk. 68 1912 (1-17). [*Coccidae.*] 1516

[Kiričenko, A. N.] Кириченко, А. Н. Списокъ *Hemiptera-Heteroptera*, собранныхъ въ окрестностяхъ г. Калуги. [Verzeichnis der in der Umgegend der Stadt Kaluga gesammelten *Hemiptera-Heteroptera.*] Kaluga Izv. Obsč. izuč. prir. mēstn. Kraja 1 1 1912 (65-74). 1517

Kiričenko, A. N. Synonymische Bemerkungen über einige *Hemipteren*. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (204-206). 1518

[Kiričenko, A. N.] Кириченко, А. Н. Къ фаунѣ *Hemiptera-Heteroptera* Крыма. III. [Contribution à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de la Crimée.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (361-365). 1519

Kiričenko, A. N. *Hemiptera-Heteroptera* turanica nova. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (377-389). 1520

Kiričenko, A. N. vide Dampf, A. M. Kitt, Moritz. Ueber die *Lepidopteren*fauna des Oetztales. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (320-416). 1521

Klapálek, F. Fam. *Perlotidae* monographische Revision. Coll. Selys Longchamps. Fasc. 4 Bruxelles 1912 (pp. 1-66). [*Plecoptera.*] 1522

Klapálek, František. Čmeláci země české. [Die Hummeln Böhmens.] Archiv pro přír. výzk. Čech. Prag Bd 12 No. 3 (49 SS.). [*Hymenoptera.*] 1523

Klapálek, Fr. H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Plecoptera*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (342-351) Taf. 1524

Klapálek, Fr. *Plecoptera*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 13.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (447-452). 0,60 M. 1525

Klapálek, Fr. *Plecoptera* aus Java. Eine neue Nemura-Art. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (194-196). 1526

Klapálek, Fr. *Plecoptera* norvegica. Kritisches Verzeichnis der bisher in

Norwegen sichergestellten Plecopteren-Arten. *Nyt Mag. Naturv. Kristiania* 50 1912 (2-14). 1527

Klapálek, Frant. *Bittacus tipularius* L.—Příspevek k morfologii genitálního segmentu. [*Bittacus tipularius* L.—Beitrag zur Morphologie der Genitalsegmente.] *Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 7 1910* (p. 114-119) (mit deutschem Res.). [*Neuroptera.*] 1528

Klapálek, Fr. *Plecopteronum* genus: *Kamincera* Klp. [Böhmisch.] *Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 9 1912* (p. 84-110 mit deutschem Res.). 1529

Klapálek, Fr. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. xvii. *Neuropteren*. *Wien SitzBer. Akad. Wiss. 121 Abt. i* (143-148). 1530

Kleiber, O. Zur schweizerischen Odonatenfauna. *Boyeria irene* Foux. am Vierwaldstättersee. *Bern Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 1912* (67-68). [*Odonata.*] 1531

Kleine, R. Die geographische Verbreitung der Ipiden. *Ent. Bl. Berlin 8 1912* (92-95 127-131 160-163 211-218 261-270 298-308). [*Coleoptera.*] 1532

Kleine, R. Carabiden als Pflanzenfresser. *Ent. Bl. Berlin 8 1912* (282). [*Coleoptera.*] 1533

Klemensiewicz, S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. *Przyczynek siódmy. [Über neue und wenig bekannte Arten der galizischen Lepidopterenfauna. vii. Beitrag.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911* (dział ii) (48-55). 1534

Klie, W. Ueber einen Fall von abnormer Lagerung der Tracheenblasen bei der Larve von *Corethra plumicornis* Fabr. *Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 1912* (325-326). [*Diptera.*] 1535

Klodnitski, J. Beiträge zur Kenntnis des Generationswechsels bei einigen *Aphididae*. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912* (445-520). 1536

Klunder van Gijen, W. J. A. *Neptis keyensis*. 's Gravenhage Tijdschr.

Ent. 55 1912 (43-45) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 1537

Klunder van Gijen, W. J. A. De verdeling der *Pterophoridae*. [Die Verteilung der *Pterophoridae*.] 's Gravenhage Tijdschr. *Ent. 55 1912* (49-57). [*Lepidoptera.*] 1538

Klunder van Gijen, W. J. A. Eenige Microlepidoptera van Java en Kei-eilanden. [Einige Microlepidopteren von Java und den Kei-Inseln.] 's Gravenhage Tijdschr. *Ent. 55 1912* (350-356). 1539

Knab, Frederick. Unconsidered factors in disease transmission by blood-sucking insects. *J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912* (196-200). 1540

Knab, Frederick. *Diptera* at home on spiders' webs. *New York J. Ent. Soc. 20 1912* (143-146). 1541

Knab, Frederick. The habits of flies of the genus *Cordylobia*, parasitic on man in Africa. [Review of recent work.] *Science New York (N. Ser.) 35 1912* (662-663). [*Muscidae.*] 1542

Knab, Frederick. Blood-sucking and supposedly blood-sucking *Leptidae*. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912* (108-110) pl. iii. [*Diptera.*] 1543

Knab, Frederick. New species of *Anisopidae* (*Rhyphidae*) from tropical America. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912* (111-112). [*Diptera.*] 1544

Knab, Frederick and Malloch, J. R. A borborid from an epiphytic bromeliad. *Ent. News Philadelphia 23 1912* (413-415) 1 fig. [*Diptera.*] 1545

Knab, F. *vide* Malloch, J. R.

Kniesche, Günther. Über Lebensfähigkeit von Mückenlarven in Salzlösungen. *Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 1912* (62-65). [*Diptera.*] 1546

Knoche, E. Nonnenstudien. *Natw. Zs. Landw. Stuttgart 10 1912* (85-138). [*Lepidoptera.*] 1547

Knörzer, A. Deutschlands wärmste Gegenden und ihre Insektenfauna. *Colmar Mitt. nat.-hist. Ges. (N.F.) 11* (1911-12) 1912 (1-24). 1548

Köster, W. Die Laufkäfer von Blomberg.—Blomberger Käferfunde

- 1910-1911. Münster Jahresber. Prov. Ver. Wiss. 40 1912 (84-89). [*Coleoptera.*] 1549
- Kohl, F. F. Diagnose et description d'une nouvelle espèce de Sphégide. Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (84-86). [*Hymenoptera.*] 1550
- Kohl, Franz Fr. Ueber einige seltene *Hymenopteren* aus Tirol. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 2 Heft (57-63). 1551
- Kokujev, Nikita. Du *Hemiptera* (recte *Hymenoptera*!) nova faunae turanicae a J. W. Vasiljev collecta. Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (407-408). [*Hymenoptera.*] 1552
- [Kokujev, N. R.] Кокюевъ, Н. Р. Новые непонятоткрытые найденныя на Кавказѣ А. Б. Шелковниковымъ. [*Hymenoptera* nova e Caucaso collecta a dom. A. B. Schelkovnikov.] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 1912 (1-6). 1553
- Kolbe, H. Glazialzeitliche Reliktenfauna im hohen Norden. D. ent. Zs. Berlin 1912 (33-63). [*Trichoptera.*] 1554
- Kolbe, H. Ueber die Rassen von *Carabus cancellatus* in Deutschland. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (27-29). [*Coleoptera.*] 1555
- Kolbe, H. Die tiergeographischen Verhältnisse der Scarabaeidengruppe der Phaechroinen. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (153-155). [*Coleoptera.*] 1556
- Kopeč, Stefan. Über die Funktionen des Nervensystems der Schmetterlinge, während der successiven Stadien ihrer Metamorphose. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (353-360). [*Lepidoptera.*] 1557
- Korb, Max [u. Püngeler, Rudolf]. Ueber die von mir beobachteten palaearkt. *Lepidopteren* (Vorkommen. Lebensgeschichte etc.). Eine neue Noctuide. München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (6-8 17-20) Taf. 1558
- Korschelt, E. Zur Embryonalentwicklung des *Dytiscus marginalis* L. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 2 1912 (499-532). [*Coleoptera.*] 1559
- [Kosminskij, P.] Косминскій, П. Въ вопросу о непостоянствѣ морфологическихъ особенностей у *Abraxas grossulariata* L. [Zur Frage über die Unbeständigkeit der morphologischen Merkmale bei *Abraxas grossulariata* L.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (313-327 + deutsch. Rés. 327-328). [*Lepidoptera.*] 1560
- Kosminsky, Peter. Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlinge. iii. Veränderungen an den Copulationsorganen unter dem Einfluss von Kälte. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 31 1912 (297-304) Taf. [*Lepidoptera.*] 1561
- Kourdumoff vide Kurdiumov.
- Kožancikov, V. Vierter Beitrag zur Kenntnis der *Aphodiini* (*Coleoptera*, *Lamellicornia*). Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (511-523). 1562
- Koževnikov, G. vide Dampf, A. M.
- Kraus, E. J. A revision of the genus *Lasconotus* Er. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (25-44). [*Coleoptera.*] 1563
- Krausse, A. H. Ueber sardische Ameisen. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (162-166). [*Hymenoptera.*] 1564
- Krausse, A. H. Einige neue sardische *Lepidopteren*-Varietäten. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (167-168). 1565
- Krausse, A. H. Zur Kenntnis der Insektenfauna Sardiniens. [Forts.; Titel mehrfach variiert.] Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (99-102 107-110 147-150 173-175); 29 1912 (62-64). [*Coleoptera.*] 1566
- Krausse, A. H. Die Phylogenie und geographische Verbreitung der Formen von *Carabus genei* Gén. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (295). [*Coleoptera.*] 1567
- Krausse, A. H. Heuschrecken auf Sardinien. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (323-326). [*Orthoptera.*] 1568
- Krausse-Heldrungen, Anton Hermann. Beobachtungen an Dermapteren auf Sardinien. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 1 1912 (60-64). [*Orthoptera.*] 1569
- Krausse-Heldrungen, Anton Hermann. Im Gennargentugebirge auf Sardinien gesammelte *Coleopteren*. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (142-145). 1570

Krausse-Heldrungen, Anton Hermann. Sardische Flöhe. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9 1912 (187). [*Aphaniptera.*] 1571

Krekich-Strassoldo, de. Hans. Gli antieidi del litorale e della Dalmazia. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (63-79) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 1572

Krieger, Richard. Fünf südostasiatische neue Arten der Ichneumoniden-gattung *Pristomerus* Curtis. [In: Xenia Nicolaitana. Festschr. der Nikolaischule . . .] Leipzig (B. G. Teubner) 1912 (151-164). 23 cm. [*Hymenoptera.*] 1573

Křiženecký, Jar. Ueber die Einwirkung des allseitigen Druckes bei der Puppenentwicklung von *Tenebrio molitor* L. Ein Beitrag zur Teratologie der Insekten. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (255-261 311-315). [*Coleoptera.*] 1574

Křiženecký, Jar. Über die Homocosis bei *Coleopteren*. Einige Bemerkungen zu Przibrams Studie: „Die Homocosis bei Arthropoden in Rouxs Archiv . . . Jhrg. xxix. 1910. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (579-582). 1575

Křiženecký, Jar. Zur Kenntnis der Regenerationsfähigkeit der Puppenflügelanlagen von *Tenebrio molitor* und einige Bemerkungen über die theoretische Bedeutung der Befunde. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (360-369). [*Coleoptera.*] 1576

Kröber, O. Monographie der paläarktischen und afrikanischen Thereviden. D. ent. Zs. Berlin 1912 (1-32 109-140 251-266 395-410 493-508 673-704). [*Diptera.*] 1577

Kröber, O. Die Thereviden der indo-australischen Region. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (116-125 148-159 183-189 215-222 242-256). 1578

Kröber, O. Die Thereviden der indo-australischen Region. Nachtrag. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (282-287). [*Diptera.*] 1579

Kröber, O. Beitrag zur Biologie der Drosophilinae. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (235-236). [*Diptera.*] 1580

Kröber, O. Die Thereviden Nordamerikas. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (209-272). [*Diptera.*] 1581

Kröber, O. (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) Thereviden, Omphraliden. Suppl. ent. Berlin 1 1912 (24-26). [*Diptera.*] 1582

[Krulikovskij, L. K.] Круликовский, Л. К. Материалы къ познанію фауны чешуекрылыхъ Центральной Азии. [Contribution to a Fauna *Lepidopterologica* of Central Asia.] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 31 1 1911 (95-126 Russ. + engl.). 1583

Krüger, Leopold. Osmylidae. Beiträge zu einer Monographie der *Neuropteren*-Familie der Osmyliden. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (319-373). 1584

[Ksenžopoliskij, A. V.] Ксєнжопольскій, А. В. *Rhopalocera* Юго-Западной Россіи. [Die Rhopaloceren von Südwest-Russland.] Trd. Obsč. izsl. Volyni Žitomir 8 1912 (1-76) Taf i & ii. [*Lepidoptera.*] 1585

[Ksenžopoliskij, A. V.] Ксєнжопольскій, А. В. Списокъ научныхъ работъ по Entомологіи Юго-Западнаго Края. [Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten über die Entomologie des Südwest-Gebietes.] Trd. Obsč. izsl. Volyni Žitomir 8 1912 (193-199). 1586

Küster, H. C. und Kraatz, G. Die Käfer Europas. Nach der Natur beschrieben. Fortgesetzt v. J. Schilsky. H. 48. Mit Beiträgen v. W. Rubenthal. Nürnberg (Bauer & Raspe) 1912 (ohne Pag. etwa 400 S.). [*Coleoptera.*] 1587

Kuhn, Ph. vide Schuberg, A.

Kuhnt, P. Der Käfersammler. (Der Naturforscher.) Leipzig (T. Thomas) [1912] (153). 21 cm. Geb. 3 M. [*Coleoptera.*] 1588

Kuhnt, Paul. Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands. Ein Handbuch zum genauen und leichten Bestimmen aller in Deutschland vorkommenden Käfer. Lfg 2-16 [Schluss des Werkes]. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1912 (65-1038). [*Coleoptera.*] 1589

Kulikowska, Zofia. O aparacie Gólgiego-Kopscha w komórkach nerwowych uowadów; z 1 tablic. [Sur l'appareil de Golgi-Kopsch dans les cellules nerveuses des insectes.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (291-297). 1590

Kuntzen, Heinrich. Die Eumolpinensubtribus Nerissini. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (42-57). [*Coleoptera.*] 1591

Kuntzen, Heinrich. Einige Nachträge zu meiner im Archiv für Naturgeschichte erschienenen Arbeit über die Eumolpinensubtribus Nerissini. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9 1912 (130-136). [*Coleoptera.*] 1592

Kuntzen, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Carabiden. I. [*Dercylus.*] D. ent. Zs. Berlin 1912 (575-588). [*Coleoptera.*] 1593

Kuntzen, Heinrich. Bemerkungen über einige Eumolpinen des K. Zoolog. Museums zu Berlin. Ent. Retsch. Stuttgart 29 1912 (52). [*Coleoptera.*] 1594

Kunz, Ed. *Agilia tau* und seine besten Aberrationen (*Mutatio*nes) im Lichte der modernen Vererbungstheorien. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (45-46 51-52 56-57 59-60). [*Lepidoptera.*] 1595

Kurdiumov, N. One new species of *Tetrastichus* (Insecta, *Hymenoptera*) from the Crimea. Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol 1 1911 [1912] (144-145). 1596

[**Kurdiumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Состояние вопроса объ утилизации хищных и паразитических насекомых въ целях борьбы съ вредителями. [Der gegenwärtige Stand der Frage über die Utilisierung räuberischer und parasitischer Insekten zur Bekämpfung von Schädlingen.] Choziajstvo Kiev 6 1912 (1101-1107 1129-1136 1157-1165). 1597

[**Kurdiumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Новый смятъдъ на клеверъ (*Eurytoma* (*Bruchophagus*) *gibba* Boheman). [Ein neuer Samenfresser am Klee (*Eurytoma* (*Bruchophagus*) *gibba* Boheman).] Mess. entomol. Kiev 1 1912 (86-88). [*Hymenoptera.*] 1598

[**Kurdiumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Особенности превращенія у колёбоногихъ насекомыхъ. [Eigentümliche Erscheinungen bei der Verwandlung der Physopoda.] Mess. entomol. Kiev 1 1912 (89-96). [*Thysanoptera.*] 1599

Kurdiumov, N. V. *Hyménoptères* parasites nouveaux ou peu connus. Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (223-240). 1600

Kurdiumov, N. V. Six new species of Chalcid flies parasitic upon *Eriococcus greeni* Newstead. Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (329-335). [*Hymenoptera.*] 1601

[**Kurdiumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Два гринса изъ рода *Anthothrips* вредящіе хлѣбнымъ злакамъ. (Съ описаніемъ одного новаго вида.) [Two *Anthothrips* injurious to cereals. With description of a new species.] Poltava Trd. selisk.-choz. opyt. st. 6 1912 (1-44) 1 pl. [*Thysanoptera.*] 1602

[**Kurdiumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Два новыхъ вредителя хлѣбныхъ злаковъ. [Zwei neue Schädlinge der Getreidearten.] Poltava Trd. selisk.-choz. opyt. st. 7 1912 (1-21) 1 Taf. 1603

[**Kuzmin, Konst.**] Кузьминъ, Кон. Вліяніе меда на жизнь пчелъ. [Die Einwirkung des Höhenrauches auf das Leben der Bienen]. Pchelov. zizni Viatka 7 1912 (349-352). [*Hymenoptera.*] 1604

[**Kuznecov, N. Ja.**] Кузнецовъ, Н. Я. О стремленіи къ называнію, какъ одному изъ теченій въ энтомологической литературѣ (Namengeberei нѣмцевъ). [Sur la tendance vers les dénominations superflues en entomologie (die "Namengeberei" des auteurs allemands).] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (256-276). 1605

Kuznecov, N. J. vide Jachontov. A., Dampf, A. M.

La Baume, W. *Orthoptera* für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 5 H. 1 = D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 5 = Ber. Leist. Ent. Berlin H. 5 [1912] (166-206). 1606

La Baume, Wolfgang. Beitrag zur Kenntnis der *Dermaptera* und *Orthoptera* (Ohrwürmer und Geradflügler) Ostpreussens. Königsberg Schr. physik. Ges. 53 1912 (75-85). 1607

La Baume, W. vide Nägler, K.

Laboissière, V. Nouvelles variétés de *Coléoptères* phytophages. Paris Bul. soc. ent. 1912 (329-330). 1608

Lacreuze, C. Observations sur les Hespérides de la Suisse. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 (30-44) pl. [*Lepidoptera.*] 1609

Lacroix, J. Contribution à l'étude des *Névroptères* de France. Feuille

jeunes natural. Paris 42 1912 (42-49 53-56). 1610

Lacroix, J. Contribution à l'étude des *Neuroptères* de France. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (162-166). 1611

Lacroix, J. Faune *néuroptérique* de l'Algérie et de la Tunisie. *Insecta Rennes* 2 1912 (202-206). 1612

Lacroix, J. Deux variétés nouvelles de Chrysopides. Paris Bul. soc. ent. 1912 (351-353). [*Neuroptera.*] 1613

Lahille, F. Sobre un *Anopheles*, una *Stegomyia* y la notacion de las nervaduras de los mosquitos. An. Mus. Buenos Ayres 23 1912 (253-263) pls. i-v. [*Diptera.*] 1614

Lahille, F. Aventuras extraordinarias de la familia *Diaspis*. Rev. Jard. Buenos Aires 4 1908 (247-304). [*Coccidae.*] 1614a

Laidlaw, F. F. Descriptions of two species of Dragon flies (*Odonata*) from Sarawak. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 57 1911 (190-193). 1615

Laidlaw, F. F. List of the *Odonata* taken on an expedition to Mt. Batu Lawi, together with descriptions of supposed new species. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 63 1912 (92-99) pl. 1616

Laidlaw, F. F. On a new genus and species of *Odonata* from Sarawak. Singapore Sarawak J. Mus. 1 No. 2 (65-67) pl. 1617

Lallemand, V. *Homoptera* Fam. *Cercopidae*. Gen. Insect. Fasc. 143 Bruxelles 1912 (1-167) 8 pls. 1618

Lalor, N. P. O'Gorman. Note on a parasitic fly which infests malaria-carrying *Anopheles* in Lower Burma. Paludism Simla No. 5 1912 (42-43). [*Diptera.*] 1619

Lamb, C. G. *Diptera*: Lonchaeidae, Sapromyzidae, Ephydriidae, Chloropidae, Agromyzidae [of Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. Zool. 15 1912 (303-348) pls. xv-xvi. 1620

Lambertie, Maurice. Remarques sur quelques *Hémiptères*. Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (Proc.-verb. 93-95). 1621

Lambertie, Maurice. Remarque sur quelques *Hémiptères* nouveaux ou rares pour le département de la Gironde.

Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (108-109). 1622

Lamberton, C. Note sur un genre curieux de *Coléoptère* malgache. Bulletin de l'Académie malgache Tananarive 9 1912 (209-211). 1623

Lamberton, C. La Cicadelle du Mimosa. (*Ptyelus goudoti* Benn.) *Insecta Rennes* 2 1912 (44-48). [*Homoptera.*] 1624

Lameere, A. Revision des Prionides. Vingtième mémoire.—Prionines vii. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (185-260). [*Coleoptera.*] 1625

[Lampert, Kurt.] Лампертъ, К. Атласъ бабочекъ и гусениць Европы и отчасти Русско-Азиатскихъ владѣній. Вып. II-IV. [Atlas der Schmetterlinge und Raupen Europas und zum Teil der Russisch-Asiatischen Besitzungen. Mit einer Anleitung zum Sammeln und Studieren der Lepidopteren. Uebers. a. d. Deutschen mit Zusätzen bezüglich der russischen Fauna. Redaktion von N. A. Choldkovskij unter der Teilnahme von N. Ja. Kuznecov. Lfg. II-IV. St. Petersburg (A. F. Derrient) 1912 (129-400) Taf. 13-72. 1626

Landrock, Karl. Zur Monographie der Gattung *Bolitophila* Meig. Berliner ent. Zs. 57 1912 (33-51). [*Diptera.*] 1627

Landrock, Karl. Die Pilzmücken Mährens. i. Teil. Brünn Zschr. Mähr. LdMus. 12 1912 (273-322). [*Diptera.*] 1628

Landrock, Karl. Neue oder seltene Mycetophiliden aus Mähren. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (27-39). [*Diptera.*] 1629

Landrock, Karl. Neue oder wenig bekannte Pilzmücken. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (175-185). [*Diptera.*] 1630

Landrock, Karl. Das Weibchen von *Phronia tiefi* Dzied. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (253-254). [*Diptera.*] 1631

Landrock, Karl. *Ezechia tenuicornis* v. d. Wulp und *nigroscutellata* nov. spec. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (308-310). [*Diptera.*] 1632

Lapouge, G. de. Phylogénie des *Carabus*. Rennes Bul. soc. sci. méd. 18 1909 (188-204); 19 1910 (212-232). [*Coleoptera.*] 1633

Lassmann, R. 2. Beitrag zur Hallischen *Dipteren*-Fauna: Die *Syrphus*-Arten. Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 1912 (59-61). 1634

Lassmann, R. *Anthrax morio* L. als Schmarotzer 2. Grades. Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 1912 (61-62). [*Diptera*.] 1635

Lathrop, F. H. *vide* Gee, Wilson P.

Lathy, P. L. and Rosenberg, W. F. H. Notes on the genus *Catasticta*, with descriptions of new species. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (519-527) pls. xlv & xlvii. [*Lepidoptera*.] 1636

Lauffer, J. Formas nuevas del género *Dorcadion* con notas críticas y sinónimicas. Zaragoza Bol. Soc. Aragon 10 1911 (25-36 39-55 68-74). [*Coleoptera*.] 1637

[Lavreniuk, P.] Лавренко, П. Роль пчелы в культуре сибирского клевера. [Die Rolle der Biene in der Kultur des Samenklee]. Chozajstvo Kiev 7 1912 (31-35). [*Hymenoptera*.] 1638

Lea, A. M. The late Rev. Canon Thomas Blackburn, B.A., and his entomological work. Adelaide Tr. R. Soc. S. Austral. 36 1912 (v-xl) portrait. 1639

Lea, Arthur M. Australian and Tasmanian *Coleoptera* inhabiting or resorting to the nests of ants, bees and termites. Supplement. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 1912 (31-78) pl. xi. 1640

Lea, Arthur M. On a new *Rhytiphora* in the National Museum, Melbourne. Mem. Nat. Mus. Melbourne No. 4 1912 (33-35). [*Coleoptera*.] 1641

Lea, Arthur M. Descriptions of new species of Australian *Coleoptera*. Part ix. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1912 36 (426-478) pl. xvii. 1642

Lea, Arthur M. The guests of ants, bees and termites. Vict. Nat. Melbourne 27 1910 (50-56). 1643

[Lebedev, A.] Лебедев, А. Материалы для фауны жуков (*Coleoptera*) Казанской губернии. ii. [Matériaux sur la faune des Coléoptères du gouvernement de Kazan. ii.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (336-348). 1644

Lécaillon, A. Nouvelles recherches sur la ponte des œufs et la vie larvaire de *Tabanus quatuornotatus* Meig. Paris Ann. soc. ent. 80 1911 (487-491). [*Diptera*.] 1645

Lécaillon, A. et Audigé, J. Recherches relatives aux moyens à employer pour combattre les insectes nuisibles. Toulouse Bul. soc. hist. nat. 44 1911 (61-77). 1646

Le Cerf, F. *Lépidoptères* (Mission scientifique en Mauritanie Gruvel-Chudeau). Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (17-18). 1647

Le Cerf, F. Description d'une espèce nouvelle d'Erycinide. Bul. Muséum Paris 1911 1912 (412-413). [*Lepidoptera*.] 1648

Le Cerf, F. *Lépidoptères* (collections recueillies en Afrique orientale par le baron Maurice de Rothschild). Description d'espèces et de variétés nouvelles. Bul. Muséum Paris 1911 1912 (538-543). 1649

Le Cerf, F. Description de deux *Ægeriidae* nouvelles. Paris Bul. soc. ent. 1912 (54-55). [*Lepidoptera*.] 1650

Le Cerf, F. Note sur les différentes formes d'*Epinephele jurtina* L. et *E. iclmessia* Zeller. Paris Bul. soc. ent. 1912 (225-231). [*Lepidoptera*.] 1651

Le Cerf, F. Description de *Lépidoptères* nouveaux d'Afrique orientale. Paris Bul. soc. ent. 1912 (290-293). 1652

Le Cerf, F. Descriptions de *Lépidoptères* nouveaux d'Afrique orientale. Paris Bul. soc. ent. 1912 (336-337). 1653

Le Cerf, F. Migration d'une espèce du genre *Delias* Hubn. Paris Bul. soc. ent. 1912 (348-349). [*Lepidoptera*.] 1654

Le Cerf, F. Description d'un *Papilio* du Congo français. Paris Bul. soc. ent. 1912 (382-383). [*Lepidoptera*.] 1655

Le Cerf, F. Organes d'adaptation chez les adultes de certains *Lépidoptères* Rhopalocères à nymphose hypogée. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1719-1721). 1656

Le Cerf, F. *vide* Boulet, H.

Leeftmans, S. und Luyk, A. van. *Dilophus vulgaris* Meig. als Schädling.

Amsterdam Meded. phytopathol. Laboratorium „Willem Commelin Scholten“ 3 1912 (42-44). [*Diptera.*] 1657

Leese, A. S. Biting flies and surra. Calcutta J. Trop. Vet. Sci. 7 1912 (19-32). 1658

Lefevre, George and McGill, Caroline. The chromosomes of *Anasa tristis* and *Anax junius*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (371-376). 1659

Lehmann, Theo. Entomologische Streifzüge in Nord-Amerika. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912-13 (66-67 70-71 74-75 77-78). 1660

Lehr, William. Zur Schmetterlings-fauna der Pampas. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (146-147). [*Lepidoptera.*] 1661

Leicester, G. F. The *Culicidae* of Malaya. Stud. Inst. Med. research Fed. Malay States Singapore vol. 3 pt. iii 1908 (18-269). [*Diptera.*] 1662

Leidecker, Carl. Ein neuer *Ficus*-Schädling. Tropenpflanzer Berlin 1912 (265-266). [*Coleoptera.*] 1663

Le Moul, E. Description de nouvelles formes d'*Ornithoptera victoriac*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (337-338). [*Lepidoptera.*] 1664

Le Moul, Léopold. Sur la destruction de certains *Hémiptères* par les végétaux. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (656-658). 1665

Lerg, Charles W. The geographical distribution of *Cicindelidae* in eastern North America. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (1-17). [*Coleoptera.*] 1666

Leng, Charles W. Salt meadow beetles. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa. 3 1912 (153-155). [*Coleoptera.*] 1667

Lengerken, Hanns von. *Cicindela hybrida* L. und *C. maritima* Latr. Berliner ent. Zs. 57 1912 (19-26). [*Coleoptera.*] 1668

Leonard, M. D. vide Alexander, C. P

Leonard, Percy. The honey ants of Point Loma. San Diego Cal. Trans. Soc. Nat. Hist. 1 1911 (85-97). [*Hymenoptera.*] 1669

Leonhard, Otto. Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen. 2. 3.

[Curculioniden betr.]. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (338-342). 1670

Leonhardt, Wilhelm. Die *Odonaten* der Umgebung von Frankfurt a. M. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 1913 E. (3-14). 1671

Leonhardt, Wilhelm. Beitrag zur Kenntnis der *Odonaten*-Fauna von Ober-Elsass. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 1913 E (14-16). 1672

Leoni, Giuseppe. Appunti sui *Platyderus*. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (110-127). [*Coleoptera.*] 1672a

Leriche, M. Un insecte nouveau du houillier belge (*Stenodictyonera belgica*). Ann. Soc. geol. Belg. Liège 38 1912 (193-195) pl. xii. 1673

le Roi, O. Zur Kenntnis der *Plecopteren* von Rheinland-Westfalen. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 1913 E (25-51). 1674

Lesne, P. Missione per la Frontiera Italo-Etiopica sotto il comando del Capitano Carlo Citerni. Risultati zoologici. Liste des Bostrychides et description d'une espèce nouvelle de cette famille. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (473-475). [*Coleoptera.*] 1675

Lesne, P. Notes sur les *Coléoptères* Térédiles. Un genre de *Dorcatomiens* appartenant à la faune chilienne. Bul. Muséum Paris 1912 (140-142). 1676

Lesne, P. Notes sur les *Coléoptères* térédiles *Lyctides* nouveaux du Mexique. Bul. Muséum Paris 1911 1912 (534-538). 1677

Lesne, P. Diagnose préliminaire d'un nouveau type de *Psoien* appartenant à la faune indienne. Paris Bul. soc. ent. 1912 (376-377). [*Coleoptera.*] 1678

Lesne, P. et Orbigny, H. d'. *Coléoptères* (Mission scientifique en Mauritanie Gravel-Chudeau). Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (11-16). 1679

Leue, Fr. Wilh. Beiträge zur Kenntnis der *Ephemeriden*. Untersuchungen über die Larve von *Heptagenia sulphurea* Müller. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 1 SupplH. 3 (202-231) 3 Taf. 1680

Lewin, L. *Blepharida evanida*, ein neuer Pfeilgiftkäfer. Arch. exper. Path. Leipzig 69 1912 (59-66) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 1681

Lewis, G. On new species of *Histeridae* and notices of others. [No. 38.] Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (250-260). [*Coleoptera*.] **1682**

Licent, P. E. Recherches d'anatomie et de physiologie comparées sur le tube digestif des *Homoptères* supérieurs. Cellule Louvain **28** 1912 (1-161) pls. i-iii. **1683**

Lichtwardt, B. Die *Dipterengattung Nycterimyia* Lichtw. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (26-28) 1 Taf. **1684**

Lienhart, R. *Coléoptères* des mares salées de Lorraine. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (35-37). **1685**

Lie-Pettersen, O. J. Træk af vore libellearters liv. [Lebensweise der Libellen.] Bergen Naturen **36** 1912 (257-272). [*Odonata*.] **1686**

Linden, Gräfin von. Die Assimilationstätigkeit bei Schmetterlings-Puppen. Leipzig (Veit & Co.) 1912 (164) 3 Taf. 24 cm. 4,59 M. [*Lepidoptera*.] **1687**

Linder, Ch. Les fourmilières-boussoles. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (668-671). [*Hymenoptera*.] **1688**

Lindhard, E. Humlebien som Husdyr. Spredte Træk af nogle danske Humlebiarters Biologi. [Contributions to the biology of some Danish species of *Bombus*.] København Tids. Landbr. Plantearv **19** 1912 (335-352). [*Hymenoptera*.] **1689**

Lindinger, Leonhard. Eine weitverbreitete gallenerzeugende Schildlaus. Marcellia Avellino **11** 1912 (3-6). [*Coccidae*.] **1690**

Lindinger, Leonhard. Die Schildläuse (*Coccidae*) Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, einschliesslich der Azoren, der Kanaren und Madeiras. Mit Anleitung zum Sammeln, Bestimmen und Aufbewahren. Stuttgart (E. Ulmer) 1912 (8 + 388). 19 cm. Geb. 9 M. **1691**

Lindinger, L. Nachtrag zu den Beiträgen zur Kenntnis der Schildläuse usw. ii. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (31). [*Coccidae*.] **1692**

Linstow, von. Duftorgane der Schmetterlinge und ein neuer Duftapparat bei einem männlichen Spinner. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (139-141).—Bemerkung dazu von S. Bruhn, ebenda (173). [*Lepidoptera*.] **1693**

Linstow, von. Zur Anatomie und Physiologie der Puppen unserer Macrolepidopteren. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (199-200 210-211 215-217). **1694**

Lloyd, L. Notes on *Glossina morsitans* in northern Rhodesia. Bull. entom. research London **3** 1912 (95 & 96). [*Diptera*.] **1695**

Lloyd, L. Notes on *Glossina morsitans* Westw. in the Luangwa valley, northern Rhodesia. Bull. entom. research London **3** 1912 (233-239). [*Diptera*.] **1696**

Loghem, J. J. van. Eenige epidemiologische gegevens omtrent de pest op Java. [Einige epidemiologische Angaben bezüglich der Pest auf Java.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Indie **52** 1912 (173-227). **1697**

Loiselle, A. Deux nouveaux insectes Cécidogènes. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (25-27). [*Hymenoptera* & *Diptera*.] **1698**

Loiselle, A. Singulière méprise. Ponte sur une feuille d'arbre d'un insecte à larve aquatique. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (49-50). [*Trichoptera*.] **1699**

Loiselle, A. Quelques rectifications à propos des Tenthredines. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (65-67). [*Hymenoptera*.] **1700**

Lokay, Emanuel. Nový *Faronus* Aubé. [Neuer *Faronus* Aubé.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg **7** 1910 (94-97). [*Coleoptera*.] **1701**

Lokay, Em. Dvě cesty do východní Karpat [na Czarnohoru]. [Zwei Ausflüge in die Ost-Karpaten [Czarnohora-Gebiet].] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg **9** 1912 (126-139). [*Coleoptera*.] **1702**

Lombardi, Dina. Alcune osservazioni morfologiche e biologiche intorno alla *Forda formicaria* Heyden. Roma Rend. Acc. Lincei **21** Semestre I 1912 (809-814). [*Aphidac*.] **1703**

Longstaff, George B. Butterfly-hunting in many lands. Notes of a field naturalist. To which are added translations of papers by Fritz Müller on the scent-organs of butterflies and moths: with a note by E. B. Poulton. London Longmans 1912 8vo (xx + 729) 16 pls. [*Lepidoptera*.] **1704**

Longstaff, C. B. Nomenclature of N. Zeal. *Lepidoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (108-115). **1705**

Lovell, John H. The color sense of the honey-bee: the pollination of green flowers. Amer. Nat. New York **46** 1912 (83-107). [*Hymenoptera*.] **1706**

Lovell, John H. Bees which visit only one species of flower. Pop. Sci. Mon. New York **81** 1912 (197-203). [*Hymenoptera*.] **1707**

Lucas, Karl. Parthenogenese bei der grauschwarzen Waldameise (*Formica fusca* L.). Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (272-276). [*Hymenoptera*.] **1708**

Lucas, R. *Hymenoptera* für 1910. Jahresbericht. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 4 H. 1; Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 3; D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 3 [1912] (1-325). **1709**

Lucas, Robert. Trichoptera, Mecoptera, Neuroptera, Mallophaga, Anoplura, Thysanoptera, Corrodentia, Plecoptera, Odonata, Agnatha, Palaeodictyoptera, Megasecoptera, Eudermaptera, Apterygogenea für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 5 H. 1; D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 5; Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 5: [1912] (207-344). **1710**

Lucas, R. *vide* Nägler, K.

Lucas, W. J. British *Orthoptera* in 1911. Entomologist London **45** 1912 (114-117) pl. iv. **1711**

Lucas, W. J. British *Odonata* in 1911. Entomologist London **45** 1912 (141-144 & 171-173). **1712**

Lucas, W. J. The early stages of our dragon-flies. Liverpool Rep. Lancash. entom. Soc. **35** 1912 (17-24). [*Odonata*.] **1713**

Lucas, W. J. Notes on earwigs that breed in Britain. Proc. South London Ent. Nat. Hist. Soc. 1912 (21-26) pls. iv & v. [*Orthoptera*.] **1714**

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Новые или малоизвестныя формы подрода *Poecilus* (Bou.) (*Coleoptera*, *Carabidae*). [Formes nouvelles ou peu connues du sous-genre *Poecilus* (Bou.) (*Coleoptera*, *Carabidae*).] Rev. russ. ent. St. Petersburg **12** 1912 (409-413). **1715**

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Замѣтки о скакунахъ и жукелицахъ русской

фауны (*Coleoptera*, *Cicindelidae* et *Carabidae*). [Notes sur les Cicindélides et Carabides de la faune de la Russie (*Coleoptera*).] Rev. russ. ent. St. Petersburg **12** 1912 (604-605). **1716**

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Къ фаунѣ *Meloidae* Ставропольской губернии. [Contributions à la faune des *Meloidae* du gouvernement de Stavropol.] Stavropoli Trd. Obsč. izuč. sev.-Kavk. Kraja **1** 1911 (80-82 av. rés. franç.). [*Coleoptera*.] **1717**

Lund, E. J. On light reactions in certain luminous organisms. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. No. **2** 1911 (10-13). **1718**

Lund, E. J. On the structure, physiology and use of photogenic organs, with special reference to the *Lamproyridae*. J. Exp. Zool. Philadelphia **11** 1911 (415-467) pls. i-iii. [*Coleoptera*.] **1719**

Lundbeck, William. *Diptera danica*, genera and species of flies hitherto found in Denmark. Part **4**. *Dolichopodidae*. London & Copenhagen 1912 (1-407). **1720**

Lundström, Carl. Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden. ii. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **10** 1912 (514-522) Taf. v. [*Diptera*.] **1721**

Lupton, H. Fauna and flora of Torquay district. [*Lepidoptera*.] Torquay J. Nat. Hist. Soc. **1** 1912 (127-134). **1722**

Lutz, A. Contribuição para o estudo da biologia dos *Dipteros* hematofagos. 1. Sobre as partes bucaes dos nematoceros que sugam sangue. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **4** (1-). **1723**

Lutz, Frank E. Inheritance of abnormal wing-venation in *Drosophila*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (411-419) pl. [*Diptera*.] **1724**

Lutz, A. e Neiva, A. Contribuição o conhecimento das especies do genero *Phlebotomus* existentes no Brazil. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **4** 1912 (84-95). [*Diptera*.] **1725**

Lutz, A. e Neiva, A. Notas dipterológicas. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **4** 1912 (130-135). **1726**

Luyk, A. van *vide* Leefmans, S.

- Lyell, G. *vide* Waterhouse, G. A.
- Lynch, Clara J. *vide* Morgan, T. H.
- Mabille, P. et Boulet, Eug. Essai de revision de la famille des Hespérides. Ann. sci. nat. (zool.) Paris (sér. 9) **16** (1-159). [*Lepidoptera*.] **1727**
- Mabille, P. *vide* Aurivillius, Chr.
- McAtee, W. L. The experimental method of testing the efficiency of warning and cryptic coloration in protecting animals from their enemies. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 1912 (281-364). **1728**
- McAtee, W. L. Bird enemies of the codling moth. U. S. Dept. Agric. Yearbook 1911 (239-246). [*Lepidoptera*.] **1729**
- McAtee, W. L. *vide* Beal, F. E. L.
- McClintock, C. J., Houghton, E. M. and Hamilton, H. C. A contribution to our knowledge of Insecticides. Proc. 7th Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (613-627). **1730**
- McClung, C. E. Cytology and Taxonomy. Proc. 7th Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (291-305). [*Orthoptera*.] **1731**
- McClung, C. E. and Pinney, Edith. An examination of the chromosomes of *Anasa tristis*. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. **5** 1912 (347-380) pls. lxxv-lxxi. [*Heteroptera*.] **1732**
- McDermott, F. A. Observations on the light emission of american *Lamproyidae*. Fourth paper. Canad. Entom. London Can. **44** 1912 (309-312). [*Coleoptera*.] **1733**
- McDermott, F. Alex. Luciferesceine, the fluorescent material present in certain luminous insects. J. Amer. Chem. Soc. Easton Pa. **33** 1911 (410-416). **1734**
- MacDougall, R. S. Willow and poplar leaf beetles. J. Board Agric. London **19** 1912 (554-560). [*Coleoptera*.] **1735**
- McDunnough *vide* Aurivillius, Chr.
- McDunnough, J. H. *vide* Barnes, William.
- Macfie, J. W. S. Experiments and observations upon *Glossina palpalis*. Bull. entom. research London **3** 1912 (61-72). [*Diptera*.] **1736**
- McGill, Caroline *vide* Lefevre, George.
- MacGillavry, D. *Hemiptera heteroptera* uit Corsica. [*Hemiptera Heteroptera* aus Corsika.] 's Gravenhage. Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1912 (298-299). **1741**
- MacGillavry, D. Voorloopig bericht van eenige merkwaaardige vangsten op Terschelling. [Vorläufiger Bericht über einige merkwürdige Funde auf Terschelling.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1912 (299-301). **1742**
- MacGillivray, Alex. D. The lacinia in the maxilla of the *Hymenoptera*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (231-237) pl. xviii. **1737**
- MacGillivray, Alex. D. The pupal wings of *Hepialus thule*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (239-245). [*Lepidoptera*.] **1738**
- MacGillivray, A. D. New genera and species of *Xyelidae* and *Lydidae*. Canad. Entom. London Can. **44** 1912 (294-298). [*Hymenoptera*.] **1739**
- M'Gowan, Bertram. A list of the *Coleoptera* of the Solway district. i. To the end of the *Carabidae*. Dumfries Trans. Nat. Hist. Soc. **24** 1912 (271-284). **1740**
- McGregor, E. A. A new *mallophagan*. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (305-306). **1743**
- Maheu, J. La biologie des cavernes. Butll. Club Montanyenc Barcelona **1** 1912 (19-28 39-44, etc.). **1744**
- Maidl, Franz. Die Xylocopen (Holzbienen) des Wiener Hofmuseums. Ein Beitrag zu einer Monographie dieser Gattung. Wien Ann. NatHist. Hofmus. **26** 1912 (249-330) 2 Taf. [*Hymenoptera*.] **1745**
- Maidl, Franz. Ueber einen Fall von lateraler Gynandromorphie bei einer Holzbienne. (*Xylocopa micans* Lep.) Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **62** 1912 1. Heft (19-26). [*Hymenoptera*.] **1746**
- Malloch, J. R. The british species of the *Dipterous* genus *Fannia* Rob. Dsv. Ann. Scott. Nat. Hist. Edinburgh **1912** 1912 (133-139 etc.). **1747**
- Malloch, J. R. New American *dipterous* insects of the family *Pipunculidae*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (291-299). **1748**
- Malloch, J. R. The insects of the *dipterous* family *Phoridae* in the

- United States National museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (411-529) pls. xxxv-xli. **1749**
- Malloch, J. R.** One new genus and eight new species of *dipterous* insects in the United States National museum collection. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (649-658) pl. xlvii. **1750**
- Malloch, J. R.** New *Diptera* from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **59** No. 17 Pub. 2133 1912 (1-8). **1751**
- Malloch, J. R.** Three new species of *Pipunculidae* (*Diptera*) from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 1 (Pub. 2141) 1912 (1-4). **1752**
- Malloch, J. R.** Some observations on the *Dipterous* family *Phoridae*. Glasgow Trans. Nat. Hist. Soc. **8** 1911 (153-156). [*Diptera*.] **1752a**
- Malloch, J. R. vide Knab, F.**
- Malloch, J. R. and Knab, F.** *Limosina mirabilis* Collin, a species of *Borboridae* new to the United States. Psyche Boston **19** 1912 (199). [*Diptera*.] **1753**
- [**Malyšev, S.**] Малышев, С. Цера-тены и ихъ паразиты. [Die Ceratinen und ihre Parasiten. Biologische Untersuchungen. Vorl. Mitt.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. R. séances **43** 1 1912 (1913) (252-255 + deutsch. Rés. 276-277). [*Hymenoptera*.] **1754**
- Mammen, Heino.** Über die Morphologie der *Heteropteren*- und *Homopteren*stigmen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **34** 1912 (121 178) 3 Taf. **1755**
- Mancini, C.** Anoftalmi delle alpi Apuane. Ann. Mus. civ. Genova **45** 1912 (333-334). [*Coleoptera*.] **1756**
- Manders, N.** The value of protective resemblance in moths. Ent. Rec. **24** 1912 (174 & 175). [*Lepidoptera*.] **1757**
- Manders, N.** The study of mimicry (Batesian and Muellerian) by temperature experiments on two tropical butterflies. London Trans. entom. Soc. **1912** 1912 (445-469) pl. xli. [*Lepidoptera*.] **1758**
- Mangan, J.** The presence of maxillulae in larvae of *Dytiscidae*. Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. **56** No. 11 1912 (1-6). [*Coleoptera*.] **1759**
- Mann, William M.** Parabiosis in Brazilian ants. (The Stanford expedition to Brazil, 1911.) Psyche Boston **19** 1912 (36-41). [*Hymenoptera*.] **1760**
- Mann, Wm. M.** A protective adaptation in a Brazilian membracid. Psyche Boston **19** 1912 (145-147) pl. xii. [*Homoptera*.] **1761**
- Mann, W. M. vide Kellogg, V. L.**
- Mantero, Giacomo.** Cinipidi di Liguria, loro galle e parassiti. Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr. **22** 1911 (69-145) 2 tav. [*Hymenoptera*.] **1762**
- Mantero, G.** Il libro delle Farfalle. Genova (A. Donath ed.) 1912 21 fig. 25 tav. con spiegaz. [*Lepidoptera*.] **1763**
- Marchal, Paul.** Rapports sur les travaux accomplis par la mission d'étude de la *Cochylis* et l'*Eudemis* pendant l'année 1911. Paris 1912 (326). 24.5 cm. **1764**
- Marchi, C. vide Passerini, N.**
- Mariani, Giuditta.** Contributo alla Cecidologia italiana. Marcellia Avellino **6** (1907) fasc. 3-4 1908 (62-67). **1765**
- Marié, P.** Observation sur la biologie de l'*Astilbus canaliculatus*. Paris Bul. soc. ent. **1912** (218 219). [*Coleoptera*.] **1766**
- Marsh, H. O.** A report of progress regarding the sugar-beet webworm. (*Loxostege sticticalis* L.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **109** Pt. 6 1912 (57-70). **1767**
- Marsh, H. O. vide Chittenden, F. H.**
- Marshall, G. A. K.** Three new species of neotropical *Coccinellidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. **10** 1912 (320-322). [*Coleoptera*.] **1768**
- Marshall, Guy A. K.** On a new species of *Curculionidae* injurious to olives in South Africa. Portici Boll. Lab. zool. agr. **6** 1912 (2-4). [*Coleoptera*.] **1769**
- Martin, Friedr.** *Anagrus subfuscus* Förster aus der Umgebung von Leipzig. D. ent. Zs. Berlin **1912** (595-598). [*Hymenoptera*.] **1770**
- Martin.** Ein neuer *Papilio* aus Celebes. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (163-165). [*Lepidoptera*.] **1771**

- Martin, L.** Ein seltener *Ixius*. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (191-196). [*Lepidoptera*.] **1772**
- Martin, L.** Zwei neue Euploeen aus Celebes. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (196-200). [*Lepidoptera*.] **1773**
- Martin, L.** Zwei neue *Delias* aus Celebes. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (224-228). [*Lepidoptera*.] **1774**
- Martin, René.** Les Libellules du cercle de Sikasso. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (92-99). [*Odonata*.] **1775**
- Martin, R.** Notes sur les Gomphines d'Afrique. Paris Ann. soc. ent. **80** 1911 (480-486). [*Odonata*.] **1776**
- Martini, W.** Beiträge zur Kenntnis der *Elachista*-Raupen. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (92-95). [*Lepidoptera*.] **1777**
- Martini, W.** *Grapholitha* Hein. (*Laspeyresia* Meyr.) *oxytropidis*, eine neue Wicklerart aus Thüringen. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (95-100). [*Lepidoptera*.] **1778**
- Martini, W.** Über die Heinemannsche *Elachisten*-Gruppe D. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (185-188). [*Lepidoptera*.] **1779**
- Martini, W.** Beiträge zur Kenntnis von Arten der Gattung *Elachista*. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (208-211). [*Lepidoptera*.] **1780**
- Martynov, A. B.** On two collections of *Trichoptera* from Peru. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **17** 1912 (1-40). **1781**
- [**Martynov, A. V.**] Мартыновъ, А. В. Замѣтка о коллекції *Trichoptera* изъ Измаильскаго у. Бессарабской губернии. [Bemerkungen über eine Collection von *Trichopteren* aus dem Kreise Ismail, Gouv. Bessarabien.] Varšava Izv. Univ. **1912** 5 (1-8). **1782**
- [**Martynov, A. V.**] Мартыновъ, А. В. Замѣтка о коллекції *Trichoptera* изъ Измаильскаго у. Бессарабской губернии. [Bemerkungen über eine Collection von *Trichopteren* aus dem Kreise Ismail, Gouv. Bessarabien.] Varšava Rab. zool. Kab. Univ. **1912** (19-26 mit 7 Abb. i.T.). **1783**
- Massalongo, C.** Galle e simili produzioni anormali. Marcellia Avellino **8** (1909) fasc. 6 1910 (133-141). **1784**
(N-9210 j)
- Massalongo, C.** Zoocecidii e Fitoccecidii rari o nuovi. Marcellia Avellino **10** 1911 (94-99). **1785**
- Mast, S. O.** Behavior of fire-flies (*Photinus pyralis*)? with special reference to the problem of orientation. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (256-272). [*Coleoptera*.] **1786**
- Matausch, Ignaz.** Observations on the life history of *Enchanopa binotata* Say. New York J. Ent. Soc. **20** 1912 (58-67) pls. v vi. [*Homoptera*.] **1787**
- Matheson, Robert.** The structure and metamorphosis of the fore-gut of *Corydalis cornutus* L. J. Morph. Boston Mass. **23** 1912 (581-622) pls. i-iv. [*Neuroptera*.] **1788**
- Matheson, Robert.** The *Haliptilae* of North America, north of Mexico. New York J. Ent. Soc. **20** 1912 (156-193) pls. x-xv. [*Coleoptera*.] **1789**
- Matheson, Robert and Crosby, C. R.** Aquatic *Hymenoptera* in America. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (65-71). **1790**
- Matits, Svet K.** *Bembidium kosti* nov. sp. Eine neue interessante Käferform aus Serbien. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (202-205). [*Coleoptera*.] **1791**
- Matsumura, Shonen.** Die Cicadinen Japans. Annot. Zool. Jap. Tokyo **8** 1912 (15-51). [*Homoptera*.] **1792**
- Matsumura, Shonen.** Die Acocephalinen und Bythoscopin Japans. Sapporo J. Coll. Agric. **4** 1912 (279-325). [*Homoptera*.] **1793**
- Matsumura, S.** Literatur Japans der letzten zehn Jahre (1900-1910) und die neu beschriebenen Insekten. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (153-156 192-196). **1794**
- Mayr, Gustav.** Zwei cynipiden. Marcellia Avellino **6** 1907 (3-7). [*Hymenoptera*.] **1795**
- Meade-Waldo, G.** An enumeration of the *Hymenoptera* (families *Vespidae*, *Apidae* and *Tenthredinidae*) collected in Dutch New Guinea by the expedition of the British Ornithologists' Union. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (446-455). **1796**
- Meade-Waldo, G.** Notes on the *Apidae* (*Hymenoptera*) in the collection of the British museum, with descrip-

tions of new species. *Ann. Mag. Nat.*
Hist. **10** 1912 (461-478). **1797**

Meade-Waldo, G. *Hymenoptera*,
Diptera [of Seychelles and Aldabra,
etc.]. London Trans. Linn. Soc. **15**
1912 (43 & 44). **1798**

Megušar, F. *vide* Przibram, H.

Meijere, J. C. H. de. Zur Kenntniss
von *Carnus hemapterus* Nitzsch.
Königsberg Schr. physik. Ges. **53** 1912
(1-18). [*Diptera.*] **1799**

Meijere, J. C. H. de. Über die Meta-
morphose von *Puliciphora* und über
neue Arten der Gattungen *Puliciphora*
Dahl und *Chonocephalus* Wandolleck.
Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912
(141-154) 1 Taf. [*Diptera.*] **1800**

Meijere, J. C. H. de. Zur Kenntniss
von *Hamamelistes betulae* Mordwilko.
Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912
(89-94). [*Aphidae.*] **1801**

Meijere, J. C. H. de *vide etiam*
Meyere, J. C. H. de.

Meissner, Otto. Zur Statistik und
Biologie von *Adalia bipunctata* L. Fnt.
Zs. Frankfurt a.M. **26** 1912 (82-83 87-
88 90 94-95). [*Coleoptera.*] **1802**

Meissner, Otto. Weiteres zur Bio-
logie v. *Diapheromera femorata* Say;
insbesondere über eine Kopula mit
Dixippus morosus Br. Intern. ent. Zs.
Guben **6** 1912 (186-187). [*Orthoptera.*] **1803**

Meissner, Otto. Ueber allmähliche
Färbungsänderung bei *Dixippus moro-
sus* Br. Soc. entomol. Stuttgart **27**
1912 (79-80). [*Orthoptera.*] **1804**

Meixner, Adolf *vide* Schieferer,
Michael.

Meixner, J. Beitrag zur Fauna der
Stub- und Koralle. Graz Natw. Ver.
Steierm. **47** 1910 [1911] (400-402).
[*Coleoptera.*] **1805**

Meixner, J. Höhlenwanderungen in
der Herzogovina. Graz Natw. Ver.
Steierm. **47** 1911 (410-414). [*Coleo-
ptera.*] **1806**

Meixner, Josef. Ein neuer *Bythinus*
und *Trechus*studien. Entomol. Ztg
Wien **31** 1912 (187-193). [*Coleoptera.*] **1807**

Melichar, L. Novum genus et nova
species Delphacinarum. Prag Čas.
České Spol. Entomolog. Jg 9 1912 (1-3).
[*Homoptera.*] **1808**

Mell, R. Eiablagen bei Insekten.
Natw. Wochenschr. Jena **27** 1912 (1-6).
1809

Mendes, Candido. *Lepidopteros* de
S. Fiel (Beira Baixa-Portugal). Bro-
teria Braga **10** 1912 (161-182). **1810**

Mendes, Candido. *Lepidoptera afri-
cana*. Broteria Braga **10** 1912 (183-
193). **1811**

Mercet, R. G. Un parasito del "poll-
roig." Madrid Bol. Soc. españ. **12** 1912
(135-140). [*Hymenoptera.*] **1812**

Mercet, R. G. Un afelinino nuevo
de España. Madrid Bol. Soc. españ. **12**
1912 (150-153). [*Hymenoptera.*] **1813**

Mercet, R. G. Afelininos españoles.
Madrid Bol. Soc. españ. **12** 1912 (213-
215). [*Hymenoptera.*] **1814**

Mercet, R. G. Mimáridos nuevos de
España. Madrid Bol. Soc. españ. **12**
1912 (331-337). [*Hymenoptera.*] **1815**

Metcalf, C. L. Life-histories of
Syrphidae. 3. Ohio Nat. Columbus **12**
1912 (477-488) pl. xxiii. [*Diptera.*] **1816**

Metcalf, C. L. Life-histories of
Syrphidae. 4. Ohio Nat. Columbus **12**
1912 (533-541) pl. xxx. [*Diptera.*] **1817**

Meunier, F. Nouvelles recherches
sur quelques insectes du terrain houil-
lier de Commentry (Allier). Deuxième
partie. Ann. paléont. Paris **1912** 1912
(1-19). **1818**

Meunier, F. Quelques *Diptères* à
nervation des ailes affectée d'anomalie.
Bruxelles Ann. Soc. scient. **36** 1912
Mem. (134-139). **1819**

Meunier, F. Coup d'œil rétrospectif
sur les *Diptères* du succin de la Bal-
tique. Bruxelles Ann. Soc. scient. **36**
1912 (160-186). **1820**

Meunier, F. Aperçu sur les *Proto-
blattinae* et les *Myliacrinae* du houillier
de Commentry. Bruxelles Ann. Soc.
scient. **36** 1912 pt. i (187-189). [*Ortho-
ptera.*] **1821**

Meunier, F. Aperçu sur quelques
Chironomidae et *Ceratopogonidae* du
copal récent de Zanzibar et de Mada-
gascar. Bruxelles Ann. Soc. scient.
36 1912 pt. 1 (189-191). [*Diptera.*] **1822**

- Meunier, Fernand.** Un nouveau *Mycetophilidae* de l'ambre de la Baltique. Paris Bul. soc. ent. **1912** (88-90). [*Diptera.*] **1823**
- Meunier, Fernand.** Quelques *Chironomidae* du Copal récent de Zanzibar et de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. **1912** (361-366). [*Diptera.*] **1824**
- Meunier, Fernand.** Les *Blattidae* des houillères de Commentry. Paris C. R. Acad. sci. **153** 1911 (845-847). [*Orthoptera.*] **1825**
- Meyer, Franz.** Beiträge zur Kenntnis der anatomischen Verhältnisse der Eichen-Cynipidengallen mit Berücksichtigung der Lage der Gallen. Diss. Göttingen (Druck v. Dieterich) **1912** (59) 1 Tab. 22 cm. [*Hymenoptera.*] **1826**
- Meyer, Paul.** Erster Beitrag zur Kenntnis der *Coleopteren*-Fauna des Karstgebietes bei Fiume. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. **26** parte 2 **1912** (81-95). **1827**
- Meyer, Reinhold.** Die Tenthrediniden der Provinz Posen. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. **19** 1912 (69-74). [*Hymenoptera.*] **1828**
- Meyere, J. C. H. de.** Mededeeling over *Deporaus betulae*. [Mitteilung über *Deporaus betulae*.] 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (liv). [*Coleoptera.*] **1829**
- Meyere, J. C. H. de.** Neue Beiträge zur Kenntnis der Conopiden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (184-207). [*Diptera.*] **1830**
- Meyere, J. C. H. de.** Ueber im *Equisetum* parasitierende Insekten, *Dolerus palustris* Kl. und *Bagous claudicans* Boh. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (208-216). **1831**
- Meyere, J. C. H. de** *vide etiam* Meijere, J. C. H. de.
- Meyrick, E.** Descriptions of Indian *Microlepidoptera*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (104-131) **1912** (852-877). **1832**
- Meyrick, E.** New South African *Micro-Lepidoptera*. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. **10** (51-70) **1912**. **1833**
- Meyrick, E.** Descriptions of South african *Micro-lepidoptera*. iv. Pretoria Ann. Transvaal Mus. **3** 1912 (267-336). **1833a**
- Meyrick, E.** On some impossible specific names in *Micro-lepidoptera*. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (32-36). **1834**
- Meyrick, E.** *Lepidoptera heterocera* (Tineae) fam. *Gracilariadae*. Gen. insect. fasc. **128** Bruxelles **1912** (36 pp.) 1 pl. **1835**
- Meyrick, E.** *Lepidoptera Heterocera* Fam. *Micropterygidae*. Gen. insect. Fasc. **132** Bruxelles **1912** (9 pp.) 1 pl. **1836**
- Meyrick, E.** *Lepidoptera Heterocera* Fam. *Adelidae*. Gen. insect. Fasc. **133** Bruxelles **1912** (12 pp.) 1 pl. **1837**
- Meyrick, E.** Descriptions of South american *Microlepidoptera*. London Trans. entom. Soc. **1911** 1912 (673-718). **1838**
- Meyrick, E.** Exotic *Microlepidoptera*. Vol. 1 pts. 1 & 2. London **1912** 8vo. (1-32 & 33-64). **1839**
- Meyrick, E.** Hand-list of *Lepidoptera* of the district [Marlborough]. Marlborough Rep. Coll. Nat. Hist. Soc. **60** 1912 (63-95). **1840**
- Meyrick, E.** *vide* Dodd, F. P.
- Meyrick, E.** Revision of the classification of the New Zealand *Caradrinina*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (88-107). [*Lepidoptera.*] **1841**
- Meyrick, E.** New species of New Zealand *Lepidoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (117-126). **1842**
- Meyrick, E.** *vide* Aurivillius & Wagner.
- Meyrick, E.** *vide* Aurivillius, Chr.
- Michael, Otto.** Ueber die Lebensweise der Heliconiden. Fauna exotica Frankfurt a.M. **2** 1912 (8 10-12 13-16 17-19 21-22). [*Lepidoptera.*] **1843**
- Michaelsen, W.** On the fauna of South-western Australia. J. West Austral. Soc. No. **5** 1908 (1-25). **1844**
- Middleton, A. R.** *vide* Andrews, E. A.
- Miestinger, K.** Die Getreidemotte und ihre Bekämpfung. MonHfte Landwtschft Wien **4** 1911 (178-181). [*Lepidoptera.*] **1845**
- Miller, E.** Neue Rhopalocera aus Transkaukasien. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (220-223). [*Lepidoptera.*] **1846**

[Miller, E. und Zubovskij, N.] Миллеръ, Е. и Зубовскій, Н. Материалы по энтомологической фаунѣ Бессарабин. Чешуекрылыя (*Macrolepidoptera*). Дополнение I. [Materialien zur Kenntnis der entomologischen Fauna Bessarabiens. *Macrolepidoptera*. Nachtrag I.] Kišinev Trd. Obsč. jest. 2 1909-1910 u. 1910-1911 (1912) (93-96). 1847

Mitchell, J. D. and Pierce, W. Dwight. The ants of Victoria county, Texas. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (67-76). [*Hymenoptera*.] 1848

Mitchell, J. D. vide Hunter, W. D.

Mitterberger, K. Die Arten der Gattung *Argyresthia* Hb. um Steyr in Oberösterreich und im angrenzenden Teile von Steiermark. Faunistisch-biologische Zusammenstellung mit besonderer Berücksichtigung der vertikalen Erhebung. Ent. Zs. Frankfurt a.M. 26 1912 (109-110 113-114 117-118 122-123 126-127 130 133-134 138-139 142-143 149-150 153-154). [*Lepidoptera*.] 1849

Mitterberger, Karl. Zur Zucht von *Oithreutes poethinana* Gn. Prag Lotos 60 1912 (61-64). [*Lepidoptera*.] 1850

Mitterberger, Karl. Interessante Entwicklung eines Kleinschmetterlings. (Falter in der Puppenhülle verkehrtliegend.) Prag Lotos 60 1912 (140-144). [*Lepidoptera*.] 1851

Miyake, T[sunekata]. The life history of *Panorpa klugi* M'Lachlan. Tokyo J. Coll. Agric. 4 1912 (117-139) 2 pls. [*Neuroptera*.] 1852

Mjöberg, Eric. On a new termitophilous genus of the family *Histeridae*. Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (121-124) pl. i. [*Coleoptera*.] 1853

Mjöberg, Eric. Om ensyd- och melaneuropeisk reliket insektsfauna på Gottland och Öland jämte en del allmänare insektgeografiska spörsmål. [Über eine süd- und mitteleuropäische relikte Insektenfauna auf Gottland und Öland nebst einigen allgemeinen insektgeographischen Fragen.] Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (177-207 deutsches Res. 204-207). 1854

Mjöberg, Eric. Ueber einige auf Java von Edw. Jacobson gesammelte Mallophagen und Anopluren. 's

Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (336-337). 1855

Mocsáry, Alexander. Chrysididae in diversis insectis vitam agentes parasiticam. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (269-276). [*Hymenoptera*.] 1856

Mocsáry, Alexander. Species Chrysididarum novae. ii. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (375-414). [*Hymenoptera*.] 1857

Mocsáry, Alexander. Species Chrysididarum novae. iii. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (549-592). [*Hymenoptera*.] 1858

Mocsáry, A. Chrysididae in territorio Syr-Dariae a Leone Wollmann collectae. Arch. zool. Budapest 1 1909 (1-9). [*Hymenoptera*.] 1859

Möllenkamp, W. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Lucanidae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (6-8). [*Coleoptera*.] 1860

Möllenkamp, W. Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (301-303). [*Coleoptera*.] 1861

Möllenkamp, W. Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (128). [*Coleoptera*.] 1862

Möschler. Entomologische Beobachtungen von der Kurischen Nehrung. Königsberg Schr. physik. Ges. 52 1912 (273-277). [*Diptera*.] 1863

Moiser, B. Notes on the haunts and habits of *Glossina tachinoides*, near Geidam, Bornu province, northern Nigeria. Bull. entom. research London 3 1912 (195-202). [*Diptera*.] 1864

[Mokrzecki, S. A.] Мокрецький, С. А. Успѣхи сельскохозяйственной энтомології въ Россіи за послѣднюю четверть вѣка. [Die Fortschritte der landwirtschaftlichen Entomologie in Russland für die letzten 25 Jahre.] Simferopol Trd. jest. muz. 1 1912 (1-19). 1865

[Mokrzecki, S. A.] Мокрецький, С. А. Къ постъ-эмбриональному развитію *Isophya taurica* Br. W. (*Orthoptera*, *Locustidae*). [Zur post-embryonalen Entwicklung der *Isophya taurica* Br. W. (*Orthoptera*, *Locustidae*).] Bull. Soc. not. Crimée Simferopol 1 1911 [1912] (71-81 + deutsch. Rés. 82-83). 1866

[Mokrzecki, S. A. und Ščegolev, I. M.]
Мокржецкий, С. А. и Щеголев, И. М.
Вредныя насекомыя и болѣзни рас-
тений, наблюдавшіяся въ Таврической
губерніи въ теченіе 1911 года. [Die
im taurischen Gouvernement im Jahre
1911 beobachteten schädlichen Insek-
ten und Pflanzenkrankheiten.] Sim-
feropoli Trd. jest. muz. 1 1912 (1-19).
1867

Molliard, Marin. Sur les phénomènes
d'oxydation comparés dans les galls
et dans les organes homologues nor-
maux. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912
(68-70). 1868

Montandon, A. L. *Naucoridae*. Des-
criptions d'espèces nouvelles. Bucha-
rest Bull. Soc. Sci. 18 1909 (43-61).
[Hemiptera.] 1869

Montandon, A. L. *Belostomidae* and
Nepidae, notes diverses et descriptions
d'espèces nouvelles. Bucharest Bull.
Soc. Sci. 18 1909 (137-147). [Hemi-
ptera.] 1870

Montandon, A. L. Hydrocorises
de l'Amérique du Nord, notes et
descriptions d'espèces nouvelles. Bu-
charest Bull. Soc. Sci. 18 1909 (180-
191). [Hemiptera.] 1871

Montandon, A. L. Nouvelles obser-
vations sur quelques espèces des genres
Ptilocerus Gray et *Ptilocnemus* Westw.
(Fam. *Holoptilidae*). 's Gravenhage
Tijdschr. Ent. 55 1902 (249-254).
[Heteroptera.] 1872

Moore, H. W. B. Ways and habits
of caterpillars. Demerara J. R. Agric.
Soc. 2 1912 (197-206). [Lepidoptera].
1873

Moore, H. W. B. Butterflies and
moths. Their ways and habits. De-
merara J. R. Agric. Soc. 2 1912 (401-
412). [Lepidoptera.] 1874

Mordvilko, A. vide Karavajev, V.

Morgan, Anna Haven. Homologies
in the wing-veins of May-flies. Ann.
Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5
1912 (89-106) pls. v-ix. [Ephemero-
ptera.] 1875

Morgan, T. H. An attempt to ana-
lyze the constitution of the chromo-
somes on the basis of sex-limited in-
heritance in *Drosophila*. J. Exp. Zool.
Philadelphia 11 1911 (365-413) pl.
[Diptera.] 1876

Morgan, T. H. The explanation
of a new sex ratio in *Drosophila*. Science
New York (N. Ser.) 36 1912 (718).
[Diptera.] 1877

Morgan, T. H. Complete linkage in
the second chromosome of the male of
Drosophila. Science New York (N.
Ser.) 36 1912 (719-720). [Diptera.]
1878

Morgan, T. H. A modification of the
sex ratio and of other ratios in *Droso-
phila* through linkage. Zs. indukt.
Abstammungslehre Berlin 7 1912 (323-
345). [Diptera.] 1879

Morgan, T. H. and Lynch, Clara J.
The linkage of two factors in *Drosophila*
that are not sex-linked. Biol. Bull.
Woods Hole Mass. 23 1912 (174-182).
[Diptera.] 1880

Morice, F. D. The terebrac of the
Chalastogastra. London Proc. entom.
Soc. 1911 1912 (cxxxviii-clv) pls. i-vii.
[Hymenoptera.] 1881

Morley, C. *Hymenoptera*. Clare
island survey No. 24. Dublin Proc. R.
Irish Acad. 31 1911 (18 pp.). 1882

Morley, C. *Hymenoptera*, *Ichneumonidae*
(of Seychelles, etc.). London
Trans. Linn. Soc. 15 1912 (169-179).
1883

Morley, C. A revision of the
Ichneumonidae based on the collection
in the British Museum (Natural History)
with descriptions of new genera and
species. Part I. Tribes Ophionides
and Metopiides. London 1912 British
Museum (xi + 88) pl. [Hymenoptera].
1884

Morrill, A. W. and Bach, E. A.
Natural control of white flies in Florida.
Bull. 102 U.S. Dep. Agric. Ent. Wash-
ington D.C. 1912 (1-78) 9 pls. [Homo-
ptera.] 1885

Morstatt, H. Ueber das Vorkommen
von Gespinsten bei Psociden. Zs.
wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (142-
147). [Psocoptera.] 1886

Morton, Friedrich. Die Bedeutung
der Ameisen für die Verbreitung der
Pflanzensamen. Wien Mitt. Natw.
Ver. Univ. 10 1912 (77-85 89-100 101-
112) 1 Taf. [Hymenoptera.] 1887

Morton, K. J. A collecting trip to
the Camargue and the Sierra Albar-
racin. Entomologist London 45 1912
(109-114). 1888

Moser, J. Neue Arten der Melolonthiden-Gattungen *Holotrichia* und *Pentelia*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (420-449). [*Coleoptera.*] 1899

Moser, J. Neue Hoptiden aus dem indo-malayischen Gebiet. D. ent. Zs. Berlin 1912 (305-325). [*Coleoptera.*] 1890

Moser, J. Bemerkungen zu einigen Nonfriedschen Arten. D. ent. Zs. Berlin 1912 (325). [*Coleoptera.*] 1891

Moser, J. Beitrag zur Kenntnis der Cetoniden. xi. D. ent. Zs. Berlin 1912 (560-574). [*Coleoptera.*] 1892

Moss, A. M. On the *Sphingidae* of Peru. With a preface by Karl Jordan. London Trans. Zool. Soc. 20 1912 (73-118) pls. vi-xv. [*Lepidoptera.*] 1893

Mouchet, René. Myase intestinale chez l'Homme. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (508-511). [*Diptera.*] 1894

Moulton, J. C. On some unintentional evidence in support of the mimicry theories, supplied by a small collection of Bornean butterflies. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (79-84). [*Lepidoptera.*] 1895

Moulton, J. C. Where Wallace trod; being some account of an entomological trip to Mt. Serambu, Sarawak, Borneo. Entomologist London 45 1912 (213-217 246-252) pls. v & vi. Appendix by W. L. Distant (251 & 252). 1896

Moulton, J. C. Material for a Fauna borneensis: a list of Bornean *Cicadidae*. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 57 1911 (123-155). [*Homoptera.*] 1897

Moulton, J. C. A list of the butterflies of Borneo with descriptions of new species. Part iii. (*Lycænidæ*). Singapore J. Straits Asiat. Soc. 1911 (73-177) pl. [*Lepidoptera.*] 1898

Moulton, J. C. Butterflies taken on the Batu Lawi expedition. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 63 1912 (77-88). [*Lepidoptera.*] 1899

Moulton, J. C. Some additional notes on *Buprestidae* found in Sarawak, together with a brief comment on the geographical distribution of all the species of *Buprestidae* now known from the island of Borneo. Singapore Sarawak Mus. J. 1 No. 2 1912 (83-85). [*Coleoptera.*] 1900

Moulton, J. C. Museum notes on the fungus parasites of insects. Insects and their enemies. Singapore Sarawak Mus. J. 1 No. 2 1912 (96-104). 1901

Müller, G. W. Beobachtungen an pädogenetischen *Miastorlarven*. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (172-176). [*Diptera.*] 1902

Müller, G. W. Der Enddarm einiger Insectenlarven als Bewegungsorgan. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912 (219-240) Taf. 1903

Müller, Josef. Ueber zwei neue Dunkelkäfer (*Tenebrionidae*) von der Insel Pelagosa. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (289-291). [*Coleoptera.*] 1904

Müller, Josef. Zur Kenntnis einiger *Athous* - Arten der österreichischen Karstprovinzen (Küstenland, Dalmatien). Entomol. Ztg Wien 31 1912 (41-42). [*Coleoptera.*] 1905

Müller, Josef. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Blindkäferfauna der Ostalpen und des Karstes. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (297-304). [*Coleoptera.*] 1906

Müller, Josef. Revision der *Athous*-Arten der ostadriatischen Provinzen (Küstenland, kroat. Litorale, Dalmatien). Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (97-143). [*Coleoptera.*] 1907

Müller, Julius A. Verzeichnis der Käfer Vorarlbergs. Bregenz JahrBer. Mus. Ver. 48 1912 (1-203). [*Coleoptera.*] 1908

Muir, Frederick. Two new species of *Ascodipteron*. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 1912 (349-366) pls. i-iii. [*Diptera.*] 1909

Muir, F. *vide* Sharp, D.

Muir, F. and Kershaw, J. C. The development of the mouthparts in the Homoptera, with observations on the embryo of *Siphanta*. Psyche Boston 19 1912 (77-89). [*Homoptera.*] 1910

Muttkowski, Richard A. A synonymical note. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 (1911) 1912 (166-169). [*Odonata.*] 1911

Nachtsheim, Hans *vide* Dickel, Ferd.

Nägler, Kurt, Lucas, Robert, La Baume, W. [Jahresberichte über In-

secten für 1908, mit Ausschluss der Coleopt., Hymenopt., Rhynchoten u. Lepidopt.] Arch. Natg. Berlin **75** (1909) Bd 2 H. 2 = B.-r. Leist. Ent. Berlin **1908** = D. ent. Zs. Berlin **1909** Beiheft: Lfg 3 [1911] (1-170). **1912**

Nagano, K. Nipponsan garui no nishinshu. [On two new species of Japanese moths.] Konch. Sek. Gifu **16** 1912 (4-6). [*Lepidoptera.*] **1913**

Nakahara, Y. Nipponsan Kamakiri-modokikwa no kenkyn. [*Mantispidae* of Japan.] Dobuts Z. Tokyo **24** 1912 (558-566). [*Neuroptera.*] **1914**

Navás, L. Insectos *Neurópteros* nuevos ó poco conocidos. Barcelona Mem. R. Ac. Cs. Ser. iii. **10** No. 9 1912 (1-70). **1915**

Navás, L. Notas sobre Mirmeleónidos (ins. *Neuroptera*). Broteria Braga **10** 1912 (29-75 & 85-97). **1916**

Navás, Longinos. Crisópidos y hemeróbidos (ins. *Neuroptera*) nuevos ó criticos. Broteria Braga **10** 1912 (98-113). **1917**

Navás, Longinos. *Neurópteros* [s.l.] nuevos de América. Broteria Braga **10** 1912 (194-231). **1918**

Navás, Longinos. Ascaláfidos (ins. *Neuroptera*) Sudamericanos. Broteria Braga **10** 1912 (203-231). **1919**

Navás, L. Myrmeléonides nouveaux ou peu connus. Bruxelles Ann. Soc. scient. **36** 1912 Mém. (203-248). [*Neuroptera.*] **1920**

Navás, R. H. Longinos. Biologische Beobachtungen. [Betr. *Dorcadion*, *Mimetismus* v. *Mantis*, Ameisen u. Schildläuse.] Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (300-302). **1921**

Navás, Longin. Trois Myrmeléonides (*Neuroptera*) nouveaux de l'Afrique, Fauna exotica Frankfurt a. M. **1** 1912 (45-46). **1922**

Navás, L. *Neuroptera* Fam. *Nemopteridae*. Gen. insect. Fasc. **136** Bruxelles 1912 (23 pp.) 3 pls. **1923**

Navás. Note sur quelques *Névroptères*. Quelques *Névroptères* de Corse recueillis par M. G. Bénard. Insecta Rennes **2** 1912 (33-36). **1924**

Navás, L. Note sur quelques *Névroptères*. iii. *Névroptères* d'Afrique nouveaux ou critiques. Insecta Rennes **2** 1912 (68-80). **1925**

Navás. Note sur quelques *Névroptères*. *Névroptères* d'Algérie recueillis par M. le baron P. Surcouf. Insecta Rennes **2** 1912 (217-228). **1926**

Navás, L. Mirmeleónido (Ins. *Neur.*) nuevo de Canarias. Madrid Rev. Ac. Ci. **10** 1912 (672-674). [*Neuroptera.*] **1927**

Navás, Longinos. Bemerkungen über die *Neuropteren* der Zoologischen Staatssammlung in München. (ii-iv.) München Mitt. ent. Ges. **3** 1912 (20-26 55-59 89-95) Taf. **1928**

Navás, Longin. Myrmeléonides nouveaux de l'extrême Orient (*Neuroptera.*) Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (110-114). **1929**

Navás, Longin. Une Panorpipe nouvelle de la faune russe (*Neuroptera*). Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (356-357). **1930**

Navás, Longin. Quelques *Névroptères* de la Sibirie méridionale-orientale. Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (414-422). **1931**

Navás, L. Notes sur quelques *Névroptères* d'Afrique. ii. Rev. Zool. Africane Bruxelles **1** 1912 (401-410) pl. xxi. **1932**

Navás, L. Notes sur quelques *Névroptères* d'Afrique. iii. Myrmeléonides nouveaux. Rev. zool. africaine Bruxelles **2** 1912 (35-43). **1933**

Navás, L. Notes sur quelques *Névroptères* d'Afrique. iv. Quelques *Névroptères* du Congo belge. Rev. zool. afric. **2** 1912 (91-100) pl. iii. **1934**

Navás, L. Notas entomológicas 3. Excursiones por los alrededores de Granada. Zaragoza Bol. Soc. Aragon **10** 1911 (204-211) pl. iv. **1935**

Navás, R. P. L. Insectos *Neurópteros* [y *Efeméridos*] nuevos. Verh. 8. Intern. Zool. Kongr. Graz 1912 (746-751). **1936**

Neave, A. S. Notes on the blood-sucking insects of eastern tropical Africa. Bull. entom. research London **3** 1912 (275-323) pls. x & xi. [*Diptera.*] **1937**

Neave, S. A. A new species of *Pseudacraea* from Nyasaland. Ent. Mag. London **48** 1912 (228). [*Lepidoptera.*] **1938**

- Neave, S. A. Notes on some of the principal biting flies in British east Africa. J. East Africa Soc. London 2 1912 (87-92). [*Diptera.*] 1939
- Neeracher, F. Die durch Abwasser bedingte Verunreinigung des Rheines bei Basel und ihr Einfluss auf die Wasserinsekten. Schweiz. Fischerei-Ztg Pfäffikon 19 1911 (109-112). 1940
- Neils, J. D. Wing production in aphids. Ent. News Philadelphia 23 1912 (149-151). 1941
- Neiva, A. vide Lutz, A.
- Nelson, J. A. Structural peculiarities in an abnormal queen bee. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1912 (3-5). [*Hymenoptera.*] 1942
- Netolitzky, Fritz. Die Verbreitung von *Bembidion tibiale* Duft. Ent. Bl. Berlin 8 1912 Beilage (2 S.) Karte. [*Coleoptera.*] 1943
- Neumann. Notes sur les Mallophages. ii. Arch. parasit. Paris 15 1912 (353-384). 1944
- Neumann, L. G. Notes sur les Pédiculidés. Paris Bul. zool. 37 1912 (143-145 av. fig.); Arch. parasit. Paris 14 1911 (401-414). [*Anoplura.*] 1945
- Neumann, L. G. Sur le genre *Laemobothrion* Nitzsch. Bul. Muséum Paris 1912 (339-342). [*Anoplura.*] 1946
- Neumann, L. G. Sur le genre *Gyropus* Nitzsch. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (212-228). [*Lipoptera.*] 1947
- Neumann, R. O. Brauchen die Stechmücken zur Reifung ihrer Eier Blut als Nahrung? Arch. Schiffshyg. Leipzig 16 1912 (27-30). [*Diptera.*] 1948
- Neustetter, Heinrich. Neue oder wenig bekannte *Cymothoë*-Arten. D. ent. Zs. Berlin 26 1912 (167-185). [*Lepidoptera.*] 1949
- Neustetter, Heinrich. Neue *Heliconius*. Fauna exotica, Frankfurt a. M. 1 (54-55). 1950
- Newbery, E. A. *Lathrobium ripicola* Czwal., an addition to the British list of *Coleoptera*, with remarks on allied species. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (125-127). 1951
- Newcomer, E. J. Some observations on the relations of ants and lycaenid caterpillars, and a description of the relational organs of the latter. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (31-36) pls. ii & iii. [*Lepidoptera.*] 1952
- Newstead, R. A new tsetse-fly from British East Africa. Ann. trop. Med. Liverpool 6 1912 (129). [*Diptera.*] 1953
- Newstead, R. Notes on *Phlebotomus*, with descriptions of new species. Part i. Bull. entom. research London 3 1912 (366-367). [*Diptera.*] 1954
- Newstead, R. The Papataci flies (*Phlebotomus*) of the maltese islands. London J. R. Army Corps 18 1912 (613-625) 19 (28-41 162-174) pls. i-iii. [*Diptera.*] 1955
- Newstead, R. On the characteristics of the newly discovered tsetse-fly, *Glossina austeni* Newstead; with description of the genital armature of *Glossina fuscipleuris* Austen, and *Glossina longipennis* Corti. 1956
- Newstead, Robert. On a collection of African *Coccidae*. Collected by L. Schultze in South and South West Africa. [In: L. Schultze, zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5 Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. 16 1912 (13-20) 1 Taf. 1957
- Nicholls, L. The transmission of pathogenic micro-organisms by flies in Saint Lucia. Bull. entom. research London 3 1912 (81-88). [*Diptera.*] 1958
- Nicholls, L. Some observations on the bionomics and breeding-places of *Anopheles* in Saint Lucia, British West Indies. Bull. entom. research London 3 1912 (251-267) pls. vi-ix. [*Diptera.*] 1959
- Nielsen, J. C. Undersøgelser over entoparasitiske Muscidelarver hos Arthropoder. [Investigations on the larva of some muscoidean flies parasitic on insects.] København Nath. Medd. 63 1912 (1-26). pl. [*Diptera.*] 1960
- Nielsen, J. C. *Mydaea anomala* Jaenn., a parasite of South-American birds. København Nath. Medd. 63 1912 (195-208). [*Diptera.*] 1961
- Nielsen, J. C. Om *Lyda stellata*'s Forekomst i Danmark. [*Lyda stellata* in Denmark.] København Tids. Skov. 24 1912 Række A. (69-73). [*Hymenoptera.*] 1962

Niepelt, Willh. Ein neuer Hybrid aus der Gattung *Saturnia* Schrk. *Saturnia* hybridus *atlantipyri* m. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (291). [*Lepidoptera.*]

1963

Nitsche, Josef. Einige Tagfalter-Aberrationen aus Niederösterreich. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 3. u. 4. Heft (109-116). [*Lepidoptera.*] 1964

Noè, Giovanni. Appunti critici e considerazioni generali sulla percentuale degli Anofeli infetti riscontrati nell' Agro romano durante la stagione malarica dell'anno 1909. Policlinico Roma Anno 17 Vol. 17-M. fasc. 8 1910 (345-357). [*Diptera.*] 1965

Nordenström, H. Anteckningar om några fynd af parasitsteklar under 1911 och 1912. [Notes on some finds of parasitic *Hymenoptera* 1911-12.] Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (252-253). 1966

Normand, H. Remarques sur le genre *Cephennium* Muller et description de quelques espèces nouvelles du nord africain. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (199-209). [*Coleoptera.*] 1967

Normand, H. Nouveaux *Coléoptères* de la faune tunisienne. Paris Bul. soc. ent. 1912 (81-83). 1968

Nowrojee, D. Life-histories of Indian Insects. ii. Some aquatic *Rhynchota*. Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. II No. 9 1912 (168-170). 1969

Nowrojee, D. Life-histories of Indian Insects ii. Some aquatic . . . *Coleoptera*. Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. II No. 9 1912 (170-191) 6 pls. 1970

Nüsslin, O. Studien über die natürliche Systematik der Borkenkäfer. [Die Gattung *Lymantria* Löv.] Ent. Bl. Berlin 8 1912 (99-108). [*Coleoptera.*] 1971

Nüsslin, O. Zur Phylogenie und Systematik der einheimischen Hylesinen. Die Gattungen. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 10 1912 (267-290). [*Coleoptera.*] 1972

Nüsslin, O. Über ein neues System der heimischen Borkenkäfer auf phylogenetischer Basis. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 83 (1911) II 1 1912 (425-436). [*Coleoptera.*] 1973

Nüsslin, Otto. Phylogenie und System der Borkenkäfer. Zs. wiss.

Insektenbiol. Berlin 7 1911 (1-5 47-51 77-82 100-112 145-156 248-255 271-278 302-308 333-338 372-378); 8 1912 (19-26 51-61 81-89 125-129 162-167 205-211). [*Coleoptera.*] 1974

Nunenmacher, F. W. Studies amongst the *Coccinellidae*. No. 4. Ent. News Philadelphia 23 1912 (448-451). [*Coleoptera.*] 1975

Nunemacher, F. W. Studies amongst the *Coccinellidae*. No. 3. Psyche Boston 19 1912 (149-151). [*Coleoptera.*] 1976

Obenberger, Jan. Zwei neue palaearktische *Anthaxia*-Arten. (*Coleoptera Buprestidae*.) Entomol. Ztg Wien 31 1912 (159-160). 1977

Obenberger, Jan. Novae Buprestidarum species. Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 3-20). (Böhmisch u. deutsch.) [*Coleoptera.*] 1978

Oberle, E. Das Blutgefäßssystem von *Dytiscus marginalis* L. Diss. Marburg (Druck v. Breitkopf & Härtel) 1912 (43). 23 cm. [*Coleoptera.*] 1979

Oberthür, C. Revision des Phalénites décrites par Guenée dans le species général des *Lépidoptères* (Tome ix.) famille ii. Etudes Lep. comp. 6 1912 (223-307) pls. cxliv-clx. 1979a

Oberthür, Charles. Les *Syrichthys* de l'Europe occidentale et de l'Algérie. Feuille jeunes natural. Paris 42 1911 (169-170). [*Lepidoptera.*] 1980

Oberthür, Ch. Description d'une nouvelle espèce de *Notodontidae* algérien. Paris Bul. soc. ent. 1912 (339). [*Lepidoptera.*] 1981

Oberthür, Ch. Description d'une espèce algérienne d'*Hesperidae*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (349-351). [*Lepidoptera.*] 1982

Oberthür, C. Etudes de *Lépidoptérologie* comparée. Fasc. 6 Rennes 1912 (1-355) 132 pls. = xcvi-clx and Hi-Kbr. 1983

Ohaus, Friedr. Ein neuer *Aclopus*. D. ent. Zs. Berlin 1912 (82). [*Coleoptera.*] 1984

Ohaus, Friedr. Revision der Adoretini. D. ent. Zs. Berlin 1912 (141-156 267-282 411-426 509-524 625-643). [*Coleoptera.*] 1985

Ohaus, Friedr. *Hoplognathus bahianus* n. sp. D. ent. Zs. Berlin 1912 (650). [*Coleoptera.*] 1986

Ohaus, Friedr. Über einige mit Kulturpflanzen verschleppte Adoretiden. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (218-227). [*Coleoptera.*] 1987

Ohaus, Friedr. Neue australische Anoplognathiden. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (112-113). [*Coleoptera.*] 1988

Ohaus, Friedr. Neue abessinische Ruteliden. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (115-117). [*Coleoptera.*] 1989

Ohaus, Friedr. Eine neue afrikanische *Popillia*. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (130). [*Coleoptera.*] 1990

Ohaus, Friedr. Beiträge zur Kenntnis der Ruteliden. x. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (273-319) Taf. 1991

Ohaus, Fr. Nachtraege und Berichtigungen zu: "Die Ruteliden der Philippinischen Inseln." Philippine J. Sci. Manilla D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (255-271) pl. i. [*Coleoptera.*] 1992

O'Kane, W. C. Methods in insect photography. [With discussion by W. H. Goodwin.] J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (54-61) pl. i. 1993

O'Kane, W. C. Injurious Insects: how to recognize and control them. Svo. New York Macmillan Co. 1912 (414 pp.). 1993a

Oldenberg, Lorenz. Drei neue *Dipteren* aus Tirol. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (209-215). 1994

Olfers, [E. W. M.] von. Ein neuer *Thysanur* im Bernstein. Berliner ent. Zs. 56 1912 (151-152). [*Aptera.*] 1995

Olivier, E. Lampyrides rapportés de Formose par M. Hans Sauter. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 ? (145-148). [*Coleoptera.*] 1996

Olivier, Ernest. Lampyrides du Musée Civique de Gênes. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (209-210). [*Coleoptera.*] 1997

Olivier, E. Lampyrides faisant part des collections du Musée de Washington. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (24-27). [*Coleoptera.*] 1998

Olivier, Ernest. Notes synonymiques. Insecta Rennes 2 1912 (37-42). [*Coleoptera.*] 1999

Olivier, E. Revision du genre *Rhagophthalmus* et description d'espèces nouvelles. Paris Ann. soc. ent. 80 1911 (467-472). [*Coleoptera.*] 2000

Olivier, Ernest. Descriptions de quelques Lampyrides nouveaux de ma collection. Paris Bul. soc. ent. 1912 (170-172). [*Coleoptera.*] 2001

Olivier, Ernest. Révision des Lampyrides. Rev. sci. Bourbon Moulins 24 1911 (24-27 39 63-85 98-112). [*Coleoptera.*] 2002

Olivier, Ernest. Contribution à la faune entomologique des Antilles. Lampyrides. Rev. sci. Bourbon. Moulins 25 1912 (28-34). [*Coleoptera.*] 2003

Olivier, Ernest. Les Lampyrides de l'Indo-Chine. Rev. sci. Bourbon. Moulins 25 1912 (88-92). [*Coleoptera.*] 2004

Olsen, Chris. E. Contribution to an annotated list of Long Island insects. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (48-58). 2005

Orbigny, H. d' *vide* Lesne, P.

Orchymont, A. d' Contribution à l'étude des genres *Sternolophus* Solier, *Hydrophilus* Leach, *Hydrous* Leach (Fam. *Hydrophilidae*). Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 19 1912 (53-72) pl. vi. [*Coleoptera.*] 2006

Orchymont, A. d'. *Hydrophilidae* du Congo belge. Rev. zool. afric. 1 1912 (329-333). [*Coleoptera.*] 2007

Orchymont, A. d'. Notes synonymiques. *Aphodiinae-Hydrophilidae*. Rev. zool. africaine Bruxelles 2 1912 (44-46). [*Coleoptera.*] 2008

Osborn, Herbert. A problem in the flight of insects. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (61-63). 2009

Osborn, Herbert. Faunistic studies in entomology. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (63-64). 2010

Osborn, Herbert. Polymorphism in *Hemiptera* and some of its significances. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (601-603). 2011

Osborn, Herbert. Leafhoppers affecting cereals, grasses, and forage crops. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 108 1912 (1-123) pls. i-iv. [*Homoptera.*] 2012

Oshanin, B. Katalog der paläarktischen Hemipteren (Heteroptera, Homoptera-Auchenorrhyncha und Psyllodeae). Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xvi + 187). 25 cm. 12 M. 2013

[Osin, D.] Осинъ, Д. Изъ сообщеній Саратовскаго пчеловода. I. Направленіе вѣтра и взятки. [Mitteilungen eines Bienenzüchters aus Saratov. I. Die Richtung des Windes und die Tracht.] Russ. pčelovod. listok Moskva 27 1912 (216-218). 2014

[Ostermann, W. W.] Остерманъ, В. В. Сосновый шелкопрядъ (*Gastropacha pini*) въ Заблужинскомъ лѣсничествѣ (Полтавск. губ.). [Der Kiefernspinner im Gouv. Poltava.] Mess. entomol. Kiev 1 1912 (78-85). [Lepidoptera.] 2015

Osthelder, Ludwig. Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna Südbayerns und der Alpenländer. [Forts.] München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (8-13). [Lepidoptera.] 2016

Ottavi, G. A. La pratica nel governo dei bachi da seta. 3. ed. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Carrone) 1912 (211 pp.) [Lepidoptera.] 2017

Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xviii. [Bemerkungen über Suctoria. 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (217-218). [Aphaniptera.] 2018

Oudemans, A. C. Mededeelingen over *Mallophaga* en *Pediculi*. iii. [Mitteilungen über *Mallophaga* und *Pediculi*.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (218-224). 2019

Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xix. 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (236-238). [Aphaniptera.] 2020

Oudemans, A. C. Mededeelingen over *Mallophaga* en *Pediculi*. iv. [Mitteilungen über *Mallophaga* und *Pediculi*.] Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (278-279). 2021

Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xx. [Notizen über Suctoria. xx.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (292-295). [Aphaniptera.] 2022

[Pačosky, I.] Пачоскій, І. Обзоръ враговъ сельскаго хозяйства Херсонской губ. за 1911 годъ. [Uebersicht

der Schädlinge der Landwirtschaft des Gouv. Cherson im Jahre 1911.] Zap. Obsč. selisk. choz. južn. Ross. Odessa 82 1912 I 1-2 (36-49). 2023

[Pačosky, I. K.] Пачоскій, І. К. Обзоръ враговъ сельскаго хозяйства Херсонской губерніи и отчетъ по естественно-историческому Музею за 1911-1912 годы. [Uebersicht der Feinde der Landwirtschaft im Gouv. Cherson und Bericht über das naturhistorische Museum für 1911-1912.] Cherson 1912 (1-22). 25 cm. 2024

Paddock, F. B. The sugar-beet web worm. *Loxostege sticticalis* Linn. J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (436-443) pl. xiii. [Lepidoptera.] 2025

Pagenstecher, Arnold. *Parnassius apollo* L. von der Insel Gothland. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (93 97-98 121-122 125-126). [Lepidoptera.] 2026

Pagenstecher, Arnold. *Alcidis ribbei* nov. spec. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912 (44). [Lepidoptera.] 2027

Pagenstecher, Arnold. *Parnassius apollo* L. in Kaukasien. München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (65-84). [Lepidoptera.] 2028

Pagnetti-Hummel, G. Beitrag zur Apidenfauna zu Corfu. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (380-381). [Hymenoptera.] 2029

Paine, John H. *Mallophaga* from birds at Laguna beach, California. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. 1 1912 (174-176). 2030

Paine, John Howard. The *mallophagan* genus *Heterodoxus* Lo Sonef and Bullen. Ent. News Philadelphia 23 1912 (359-362). 2031

Paine, John Howard. Notes on a miscellaneous collection of *Mallophaga* from mammals. Ent. News Philadelphia 23 1912 (437-442) pl. xx. 2032

Paine, John Howard. The yellow currant fly or gooseberry fruit fly. (*Epochra canadensis* Loew.) Psyche Boston 19 1912 (139-144) pls. x & xii. [Diptera.] 2033

Paris, G. e Trotter, A. Sui composti azotati nelle galle di *Neuroterus baccarum*. Marcellia Avellino 10 1911 (150-159). [Hymenoptera.] 2034

Parkes, L. C. Parasites which cause disease in man. Parkes Mus. Descr. Cat. of Sections. 8vo London 1912 (22 pp.). 2035

Parks, T. H. *vide* Kelley, E. O. G.

Parrott, P. J. The pear thrips. Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 343 1912 (1-28) pls. i-vi. [*Thysanoptera*.] 2036

Parrott, P. J. The occurrence of the pear thrips in New York. J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (184-188). [*Thysanoptera*.] 2037

Passerini, Nap. e Marchi, C. Esperienze sulla alimentazione dei bachi [*Sericaria mori*] con foglia bagnate con soluzioni di tachiolo e lysoform. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V. 5 disp. 3 1908 (393-400). [*Lepidoptera*.] 2038

Patch, Edith M. Aphid pests of Maine. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 202 1912 (159-178). 2039

Patch, Edith M. Food plant catalogue of the *Aphidae* of the world. Part I. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 202 1912 (179-214). 2040

Patch, Edith M. Notes on *Psyllidae*. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 202 1912 (215-234). [*Homoptera*.] 2041

Patch, Edith M. Elm leaf curl and woolly apple aphid. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 203 1912 (235-258). [*Aphidae*.] 2042

Patch, Edith M. Woolly aphid migration from elm to mountain ash. J. Econ. Ent. Concord 5 1912 (395-398). [*Aphidae*.] 2043

Patch, Edith M. Notes on *Psyllidae*: *Livia*. Psyche Boston 19 1912 (5-8) pls. i & ii. [*Homoptera*.] 2044

Patch, Edith M. *vide* Johannsen, O. A.

Patton, W. S. and Cragg, F. W. The genus *Pristirhynchomyia* Brunetti 1910. Ann. trop. Med. Liverpool 5 1912 (509-514) pl. xxv. [*Diptera*.] 2045

Patton, W. S. and Cragg, F. W. The life-history of *Philæatomyia insignis* Austen. Ann. trop. Med. Liverpool 5 1912 (515-520). [*Diptera*.] 2046

Paiva, C. A. Materials for a survey of the mosquitoes of Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (93-98). [*Diptera*.] 2047

Paiva, C. A. Zoological Results of the Abor Expedition VI. *Hymenoptera Anthophila*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 8 1912 (75-83). 2048

Pax, Ferdinand. Fossile Insekten. Jahresbericht für 1908-1911. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (237-242 297-301 365-366 387-390). 2049

Payne, Fernandus. The chromosomes of *Gryllotalpa borealis* Burm. Arch. Zellforschg Leipzig 9 1912 (141-148). [*Orthoptera*.] 2050

Peard, C. H. Some Rhodesian Cicadidae and observations on economic entomology. Bulawayo Proc. Rhodes. Sci. Ass. 10 1910 (20-38). [*Homoptera*.] 2051

Pearsall, R. F. *Geometridae* as yet undescribed (continued). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (28-32 99-101). [*Lepidoptera*.] 2052

Pearsall, Richard F. Eupithecias that appear to be undescribed. Ent. News Philadelphia 23 1912 (442-443). [*Lepidoptera*.] 2053

Peneau, J. L'importance et l'élevage des Insectes utiles aux Etats-Unis. Insecta Rennes 2 1912 (261-280). 2054

Peneau, Joseph. Notules hémiptérologiques. Nantes Bul. soc. sci. nat. 22 1912 (91-99). 2055

Penecke, K. A. Uebersicht der mit *Stenus biguttatus* L. verwandten Arten des europäischen Faunengebietes. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (235-239). [*Coleoptera*.] 2056

Penecke, K. A. Zwei neue Käferarten aus Bulgarien. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (240-244). [*Coleoptera*.] 2057

Pérez, C. Observations sur l'histolyse et l'histogenèse dans la métamorphose des Vespides (*Polistes gallica* L.) Bruxelles Mem. Ac. Roy. ser. ii. 3 fasc. 8 1912 (1-101) pls. i-x. [*Hymenoptera*.] 2058

Pérez, J. Espèces nouvelles de Mellifères recueillies en Syrie en 1908 par M. H. Gadeau de Kerville. Rouen Bul. soc. sci. nat. 46 1911 (30-47). [*Hymenoptera*.] 2059

Pergande, Theo. The life history of the alder blight aphid. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 24 1912 (1-28). [*Aphidae*].

2060

Perkins, R. C. L. Notes, with descriptions of new species, on aculeate *Hymenoptera* of the Australian region. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (96-121).

2061

Perkins, R. C. L. Parasites of insects attacking sugar cane. Honolulu Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Ser. Bull. No. 10 1912 (1-27). [*Hymenoptera*].

2062

Perkins, R. C. L. Parasites of the family *Dryinidae*. Honolulu Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Ser. Bull. No. 11 1912 (1-20) pls. i-iv. [*Hymenoptera*].

2063

Perkins, R. C. L. Some corrections in literature on Hawaiian insects; and other remarks. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (180-181).

2064

Perkins, R. C. L. New species of Hawaiian *Hymenoptera*, with notes on some previously described. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (719-727).

2065

Perkins, R. C. L. Notes on Hawaiian *Hemiptera*, with descriptions of new species. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (728-737).

2066

Perrin, J. and Russell, J. Catalogue of butterflies and moths, mostly collected in the neighbourhood of Halifax and Digby, Nova Scotia. Halifax Proc. Nova Scotia Inst. 12 1912 (258-290). [*Lepidoptera*].

2067

Peter. Zur Lebensgeschichte der Dasselfliege (*Hypoderma bovis*). Berlin Mitt. D. landw. Ges. 27 1912 (156-163). [*Diptera*].

2067a

Peter, Carl. Versuche über das Hörvermögen eines Schmetterlings (*Endrosa v. ramosa*). Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (724-731). [*Lepidoptera*].

2068

Peter, Rudolf. Aberrationen-Riecherei! Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (85-86 89-90 94).

2069

Peterson, Alvah. Anatomy of the tomato-worm larva, *Protoparce carolina*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus

Ohio 5 1912 (246 269) pls. xix xxi. [*Lepidoptera*].

2070

Petersen, Esben. New and little-known species of *Ephemerida* from Argentine. D. ent. Zs. Berlin 1912 (333-342).

2071

Petersen, Esben. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Neuroptera Planipennia*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (197-198).

2072

Petersen, Esben. A few new *Neuroptera Planipennia*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (267-273).

2073

Petersen, Axel. Fire for den danske Fauna nye *Diptera*. *Spania nigra*, *Hilara flava*, *H. canescens* and *H. griseola* new for the Danish fauna. København Ent. Medd. 2den Række IV 1912 (354-358).

2074

Petersen, Esben. Addition to the knowledge of the *Neuropterous* insect fauna of Corsica. København Ent. Medd. 2den Række IV 1912 (348-353).

2075

Petersen, Esben. *Neuroptera Danica*. *Trichoptera*. The Danish *Trichoptera*. København Flora og Fauna 1912 (1-8 65-78).

2076

Petersen, Hans. Beiträge zur vergleichenden Physiologie der Verdauung. 5. Die Verdauung der Honigbiene. Arch. ges. Physiol. Bonn 145 1912 (121-151). 2 Taf. [*Hymenoptera*].

2077

Petri, Karl. Ein neuer *Lixus* aus Turkestan und Bemerkungen zu meiner Bestimmungstabelle des Genus *Lixus* Fabr. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (277-280). [*Coleoptera*].

2078

Petri, Karl. Die Gattung *Gasteroclisus* Desbr. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (370-374). [*Coleoptera*].

2079

Petri, Karl. Siebenbürgens Käferfauna auf Grund ihrer Erforschung bis zum Jahre 1911. (Hrsg. v. Siebenbürg. Verein f. Naturwiss.) Hermannstadt (Druck v. J. Drotleif) Komm.-Verl. Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (x + 376 Halbbseiten). 26 cm. 8 M. [*Coleoptera*].

2080

Petry, A. Über die deutschen an *Artemisia* lebenden Arten der Gattung *Bucculatrix* Z. nebst Beschreibung einer neuen Art. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (111-115). [*Lepidoptera*].

2081

Peyerimhoff, P. de. Notes sur la biologie de quelques *Coléoptères* phytophages du nord africain. Paris Ann. soc. ent. **80** 1912 (283-314). 2082

Peyerimhoff, P. de. Le dimorphisme sexuel de *Cryphalus* (*Hypothenus*) *aspericollis* Woll. Paris Bul. soc. ent. **1912** (173-174). [*Coleoptera.*] 2083

Peyerimhoff, P. de *vide* Jeannel, René.

Pfankuch, K. Die Typen der Gravenhorst'schen Gattungen *Banchus*, *Exetastes* und *Leptobatus*. Ichneum. Europaea Bd iii. p. 373-436.) Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. **5** 1912 (20-32). [*Hymenoptera.*] 2084

Pfankuch, K. Das Männchen von *Troctocerus elegans* Woldst. D. ent. Zs. Berlin **1912** (326-327). [*Hymenoptera.*] 2085

Pfankuch, K. Aus der Ichneumonologie. D. ent. Zs. Berlin **1912** (456-459). [*Hymenoptera.*] 2086

Plitzner, R. *Hepialidae*. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaearct. II Stuttgart [1912] (433-439) Taf. [*Lepidoptera.*] 2087

Plitzner, R. *vide* Aurivillius, Chr.

Pflugstaedt, Hugo. Die Halteren der *Dipteren*. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (1-59) 4 Taf. 2088

Philipps, Franz. Einige interessante Aberrationen und Hermaphroditen meiner Sammlung. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (230-231) Taf. [*Lepidoptera.*] 2089

Philipschenko, Jur. Zur Kenntnis der *Apterygoten*embryologie. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (43-49). 2090

Philipschenko, Jur. Beiträge zur Kenntnis der *Apterygoten*. III. Die Embryonalentwicklung von *Isotoma cinerea* Nic. Zs. wiss. Zool. Leipzig **103** 1912 (519-660) 5 Taf. [*Collembola.*] 2091

Phillips, W. J. and Davis, J. J. Studies on a new species of *Toxoptera*, with an analytical key to the genus and notes on rearing methods. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. **25** Pt. 1 1912 (1-16) pl. i. [*Aphidae.*] 2092

Phillips, E. F. and White, G. F. Historical notes on the causes of bee diseases. Bull. U.S. Dep. Agric. Ent.

Washington D.C. **98** 1912 (96 pp.). [*Hymenoptera.*] 2093

Phillips, W. J. *vide* Webster, F. M.

Philpott, Alfred. Three new species of *Lepidoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (115-116). 2094

Pic, M. *Coléoptères* nouveaux de diverses familles originaires de la République Argentine. An. Mus. Buenos Aires **22** 1912 (455-458). 2095

Pic, M. Collezioni Zoologiche fatte nell'Uganda dal Dott. E. Bayon xiii. Anthicidae (*Coleoptera* Hétéromères). Ann. Mus. civ. Genova **45** 1911 (156-159). 2096

Pic, Maurice. *Coléoptères*, Malacodermes et Hétéromères en partie nouveaux. Autun Bul. soc. sci. nat. **23** 1910 (Proc.-verb. 37-39). [4831]. 2097

Pic, Maurice. Catalogue analytique et raisonné des *Coléoptères* de Saône-et-Loire et des départements limitrophes par l'abbé Viturat et Louis Fauconnet, continué par Pic. Autun Bul. soc. sci. nat. **23** 1910 (121-232) and **24** 1911 (139 etc.). 2098

Pic, M. Trois nouveaux *Discodon* de l'Amérique méridionale. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** (305-306). [*Coleoptera.*] 2099

Pic, M. Sur les *Pyrochroïdes* du Muséum de Paris. Bul. Muséum Paris **1912** (142-144). [*Coleoptera.*] 2100

Pic, M. *Coléoptères* du Maroc. Bul. Muséum Paris **1912** (219-221). 2101

Pic, Maurice. Diagnoses préliminaires d'*Hylophilides* d'Australie. Paris Bul. soc. ent. **1912** (48). [*Coleoptera.*] 2102

Pic, Maurice. Nouveaux *Pyrochroïdes* de Java et de Sumatra. Paris Bul. soc. ent. **1912** (62-63). [*Coleoptera.*] 2103

Pic, Maurice. Étude dichotomique des *Pyrochroa* de Malacca. Paris Bul. soc. ent. **1912** (98-99). [*Coleoptera.*] 2104

Pic, Maurice. Trois nouveaux *Nemostira* Fairm. Paris Bul. soc. ent. **1912** (118-119). [*Coleoptera.*] 2105

Pic, Maurice. Malacodermes et Hétéromères exotiques nouveaux. Paris Bul. soc. ent. **1912** (175-176). [*Coleoptera.*] 2106

Pic, Maurice. Espèces et variétés nouvelles d'*Idgia*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (300-301). [*Coleoptera*.] 2107

Pic, Maurice. Deux nouveaux genres de *Coléoptères*. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 1 1911 (3-4). 2108

Pic, Maurice. Descriptions brèves de 28 Hétéromères exotiques. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 1 1911 (5-13). [*Coleoptera*.] 2109

Pic, M. Contribution à l'étude du genre *Lyropacus* Wat. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 1 1911 (14-16). [*Coleoptera*.] 2110

Pic, Maurice. Mélanges exotico-entomologiques (chez l'auteur). Fasc. 1 1911; Fasc. 2 1912. [*Coleoptera*.] 2111

Pic, Maurice. Descriptions d'espèces et variétés appartenant à diverses familles. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 2 1912 (2-11). [*Coleoptera*.] 2112

Pic, M. Étude dichotomique du genre *Drilosilis* Pic. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 2 1912 (12-14). [*Coleoptera*.] 2113

Pic, Maurice. Note sur quelques insectes nouveaux ou peu connus. Mutations et synonymies. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 2 1912 (14-16). [*Coleoptera*.] 2114

Pic, Maurice. Deux nouveaux *Discodon* Gorb. de l'Amérique méridionale. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (76-77). [*Coleoptera*.] 2115

Pic, Maurice. Malacodermes nouveaux du genre *Chauliognathus*. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (146-148). [*Colcoptera*.] 2116

Pic, Maurice. Notes diverses et diagnostics. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes 8. cahier 1. Partie 1911 (3-9). [*Coleoptera*.] 2117

Pic, M. Contribution à l'étude du genre *Anaglyptus*. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes 8. cahier 1. Partie 1911 (10-15). [*Coleoptera*.] 2118

Pic, M. Longicornes de Chine en partie nouveaux. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes 8. cahier 1. Partie 1911 (19-21). [*Coleoptera*.] 2119

Pic, Maurice. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes 8. cahier 2. Partie 1912 (24). [*Coleoptera*.] 2120

Pic, Maurice *vide* Schenkling, S.

Picard, François. Hygrophilie et phototropisme chez les Insectes. Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (235-247). 2121

Picard, F. Notes biologiques sur quelques Coléoptères et Hyménoptères du midi de la France. Paris Bul. soc. ent. 1912 (48-51). 2122

Picard, F. Présence en France et biologie de la Teigne des pommes de terre. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (84-86). [*Lepidoptera*.] 2123

Picard, F. Sur la production par le phylloxera de la vigne de galles inversées sur les feuilles de *Vitis berlandieri* Planchon. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (559-561). [*Aphidae*.] 2124

Picquenard, C. A. Contribution à la faune des *Lépidoptères* du département du Finistère. Rennes Bul. soc. sci. méd. 19 1910 (56-81); 20 1911 (53-71). 2125

Pictet, Arnold. Contribution à l'étude de la loi de Mendel chez les *Lépidoptères*. [C. R. Soc. Hélv. Sci. Nat. 1909] Arch. Sci. Phys. Genève 28 1909 (501-503). 2126

Pictet, Arnold. Recherches sur le nombre de mues subies par les chenilles de *Lasiocampa quercus* L. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 (80-89). [*Lepidoptera*.] 2127

Pictet, Arnold. Nouvelles recherches sur la variation des Papillons; l'un des mécanisme de l'albinisme et du mélanisme (1. note). Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910 (38-42). 2128

Pictet, Arnold. Mécanismes de l'albinisme et du mélanisme chez les *Lépidoptères* (2. note). Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910 (49-53). 2129

Pictet, Arnold. Recherches expérimentales sur l'origine de la couleur bleue chez les *Lépidoptères*. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910 (98-101). 2130

Pictet, Arnold. La couleur blanche des papillons. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910 (104-106). 2131

Pictet, Arnold. Un nouvel exemple de l'hérédité des caractères acquis.

Genève C. R. Soc. Phys. Nat. **28** 1912
p. 36-38. [*Lepidoptera.*] **2132**

Pictet, Arnold. Recherches expérimentales sur les mécanismes du mélanisme et de l'albinisme chez les *Lépidoptères*. Mémoire couronné par la Faculté des sciences en 1911. Genève Mem. Soc. Phys. 1912 **37** 1912 (111-278) pls. i-v. **2132a**

Pictet, Arnold. Recherches sur la couleur des Papillons. Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau **94** 1912 (289-290). [*Lepidoptera.*] **2133**

Pierantoni, Umberto. Studi sullo sviluppo di *Icerya purchasi* Mask. Parte i. Origine ed evoluzione degli elementi sessuali femminili. Arch. zool. Napoli **5** 1912 (321-400) 7 tav. [*Coccidae.*] **2134**

Pierce, W. Dwight. Systematic notes and descriptions of some weevils of economic or biological importance. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (155-170). [*Coleoptera.*] **2135**

Pierce, W. D. *vide* Mitchell, J. D.

Pierce, W. Dwight, Cushman, R. A. and Hood, C. E. The insect enemies of the cotton boll weevil. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **100** 1912 (1-99) pls. i-iii. [*Coleoptera.*] **2136**

Pierce, W. Dwight and Holloway, T. E. Notes on the biology of *Chelonus texanus* Cress. J. Econ. Ent. Concord N.H. **5** 1912 (425-428). [*Hymenoptera.*] **2137**

Piéron, Henri. Le problème de l'orientation envisagé chez les Fourmis. Scientia Bologna **12** 1912 (217-243). [*Hymenoptera.*] **2138**

Pierre, Abbé. La cécidie d'hiver de *Chlorops lineata* Fabri. = *taeniopus* Meig. Marcellia Avellino **9** 1910 (61-62). [*Diptera.*] **2139**

Pieszczyk, A. Ueber die Verbreitung der *Colias myrmidone* Esp. in Oesterreich-Ungarn und deren Variabilität. Wien JahrBer. Entomol. Ver. **22** 1912 (199-225). [*Lepidoptera.*] **2140**

Pinney, Edith *vide* McClung, C. E.

Pinolini, D. Il Grillotalpa. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) **1912** (1-36). [*Orthoptera.*] **2141**

Piraja da Silva, M. Nouveaux cas de myase dus à *Chrysomya macellaria* Fabricius à Bahia. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (425-430). [*Diptera.*] **2142**

Piraja da Silva. Note sur l'habitat des larves de *Chrysomya macellaria* Fabricius. Bul. Muséum Paris **1911** (414-415). [*Diptera.*] **2143**

Piraja da Silva *vide* Brumpt, E.

Pittaluga, G. El je-jen: un nuevo *Diptero* hematófago de la costa occidental de Africa (Guinea española). *Oecacta hostilissima* n. sp. Madrid Bol. Soc. españ. **12** 1912 (591-600). **2144**

[Plavilišćikov, N. N.] Плавильщиковъ, Н. Н. *Cerambycidae* Калужской губернии. [Liste des Cérambycides du gouvernement de Kaluga.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (628-629). **2145**

[Pliginskij, V. G.] Плигинский, В. Г. Жуки Крыма. I. (*Coleoptera, Carabidae*). [Die Käfer der Krim. I. (*Coleoptera, Carabidae*).] Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol **1** 1911 [1912] (110-143). **2146**

[Pliginskij, V. G.] Плигинский, В. Г. Къ фаунѣ цещей Крыма. [Zur Höhlenfauna der Krim.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (503-506). [*Coleoptera.*] **2147**

[Plotnikov, V.] Плотниковъ, В. Туркестанская Энтомологическая станция. Отчетъ о деятельности энтомологической станции за 1911 годъ. [Jahresbericht der Turkestanischen Entomologischen Station für 1911.] Taškent (Depart. d. Landwirtsch.) 1912 (1-58 + deutsch. Rés. 29-31) 1 Taf. **2148**

[Plotnikov, V. I.] Плотниковъ, В. II. Наблюдения надъ оживленіемъ янчекъ мароккекой кобылки въ искусственныхъ условияхъ и предположительные выводы. [Beobachtungen über die Belebung der Eier von *Stauronotus maroccanus* unter künstlichen Bedingungen nebst voraussichtlichen Schlussfolgerungen.] Turkest. selisk. choz. Taškent **7** 1912 (36-50). [*Orthoptera.*] **2149**

Pollacci, Egidio. Di due metodi teorico-pratici semplici, economici ed atti a liberare la Agricoltura dalla *Diaspis pentagona* e da altri Insetti.

Milano Rend. Ist. lomb. Ser. ii 45
fasc. 7 1912 (336-342). 2150

Pongrácz, Sándor. Magyarországi
Chrysopái alak- és rendszertani tekin-
tetben. [Die Chrysopiden Ungarns
in morphologisch-systematischer Bezie-
hung.] Állatt. Közlem. Budapest 11
1912 (161-221 259-261) Taf. ii-v.
[Neuroptera.] 2151

Popenoe, C. H. Insects injurious
to mushrooms. Washington D.C.
Circ. 155 U. S. Dept. Agric. Div. Ent.
1912 (1-10). [Diptera.] 2152

Poppius, B. Neue oder wenig
bekannte Capsarien-Gattungen und
Arten. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat.
Hung. Budapest 10 1912 (415-441).
[Heteroptera.] 2153

Poppius, B. H. Sauter's Formosa-
Ausbeute. Miridae. Ent. Mitt.
Berlin 1 1912 (302-304). [Heteroptera.]
2154

Poppius, B. Neue Hemiptera
Heteroptera aus Algier. Entomol. Ztg
Wien 31 1912 (165-169). 2155

Poppius, B. Ueber die Gattung
Aruspus Dist. (Hemiptera, Mir.). Ento-
mol. Ztg Wien 31 1912 (227-232). 2156

Poppius, B. Eine neue *Hydroporus*-
Art von Novaja-Zemlja. Rev. russ.
ent. St. Petersburg 12 1912 (107).
[Coleoptera.] 2157

Poppius, B. Eine neue sibirische
Carabiden-Gattung des Tribus *Licinini*
(Coleoptera). Rev. russ. ent. St.
Petersburg 12 1912 (108-109). 2158

Poppius, B. Eine neue Systello-
notus-Art aus der Krim (Hemiptera-
Heteroptera, *Capsidae*). Rev. russ.
ent. St. Petersburg 12 1912 (202-203).
2159

Poppius, B. Eine für Finland neue
Physopus-Art. Helsingfors Medd.
Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (9-
10). [Thysanoptera.] 2160

Poppius, B. Über die Entwicklung
von *Lathridius bergrothi* Reitt. Hel-
singfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.
38 1912 (21-23). [Coleoptera.] 2161

Poppius, B. *Cimex vespertilionis*
n. sp. Helsingfors Medd. Soc. Fauna
et Fl. Fenn. 38 1912 (56-58). [Hetero-
ptera.] 2162

Poppius, B. Neue Miriden aus dem
russischen Reiche. Helsingfors Öfvers.

F. Vet. Soc. 54 A No. 29 1912 (1-26).
[Heteroptera.] 2163

Poppius, B. Zur Kenntniss der indo-
australischen Bryocorinen. Helsingfors
Öfvers. F. Vet. Soc. 54 A No. 30 1912
(1-27). [Heteroptera.] 2164

Poppius, B. vide Reuter, O. M.

[Porčinskij, I. A.] Порчинский, I.
А. Рябина (*Sorbus aucuparia*) и
яблоня в садах средней и северной
России в связи с живущими на
них вредными насекомыми. [Le
sorbier (*Sorbus aucuparia*) et le pom-
mier dans nos jardins par rapport
aux insectes nuisibles qui les habitent.]
Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr.
Zeml. St. Petersburg 9 9 1912 (1-62).
2165

[Porčinskij, I. A.] Порчинский, I.
А. Паши Божьи Коровки (*Coccinel-
lidae*) и их хозяйственное значение.
Сельскохозяйственная монография.
[Nos Coccinellides indigènes et leur
rôle dans l'agriculture.] Trd. b. entom.
učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peter-
burg 9 11 1912 (1-84) pls. i & ii.
[Coleoptera.] 2166

Porter, Annie vide Fantham, H. B.

[Pospëlov, V.] Поспëловъ, В. Вре-
дители полеводства в Киевской губ.
по наблюдениям Киевской энтомоло-
гической станции в 1911 г. [Die
Schädlinge des Ackerbaues im Gouv.
Kiev i. J. 1911 nach den Beobachtun-
gen der Entomologischen Station in
Kiev.] Vest. sacharn. promysl.
Kiev 13 1912 (157-168). 2167

Poulton, E. B. Families of butter-
flies bred by W. A. Lamborn in the
Lagos district. London Proc. entom.
Soc. 1912 1912 (lxxv-lxxviii). [Lepido-
ptera.] 2168

Poulton. Contrasts in colouring
between certain species of butterflies
from the Lagos district and their
geographical races at Entebbe. London
Proc. entom. Soc. 1911 1912 (lxxxix-
xciv). [Lepidoptera.] 2169

Powell, H. A contribution to the
life history of *Hesperia sida* Esp.
London Trans. entom. Soc. 1911 1912
(563-576) pl. xlvii. [Lepidoptera.]
2170

Pratt, F. C. Insects bred from cow
manure. Canad. Entom. London
Can. 44 1912 (180-184). 2171

Pratt, F. C. *vide* Hunter, W. D.

Pressecker, Fritz *vide* Galvagni, Egon.

Prell, H. Revision des Dynastinen-Genus *Heterogomphus* Burm. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 20 1912 (93-176) 14 pls. [*Coleoptera.*] 2172

Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen. vi. Über das Genus *Cyphonistes* Burmeister. D. ent. Zs. Berlin 1912 (427-444) 2 Taf. [*Coleoptera.*] 2173

Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen. (v. vii [für vi ?]) Ent. Bl. Berlin 8 1912 (179-187 227-234). [*Coleoptera.*] 2174

Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen. (iv.) Stettiner ent. Ztg 73 1912 (53-57). [*Coleoptera.*] 2175

Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Proturen. ii. Anamerentoma und Holomerentoma, eine neue Einteilung der Hexapoden. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (357-365). 2176

Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Proturen. iii. Gliederung und eigne Muskulatur der Beine von *Acerentomon* und *Eosentomon*. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (33-50). 2177

[Pritulenko, P. R.] Пritуленко, П. Р. О продуктивности мелкихъ пчелъ. [Ueber die Productivität der kleinen Bienen.] Pčelov. žizni Viatka 7 1912 (603-610). [*Hymenoptera.*] 2178

Prochnow, Oskar. Die Organe der Lautäußerung. (In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Lfg 1.) Jena (G. Fischer) 1912 (61-75). 2179

Prout, B. *vide* Aurivillius, Chr.

Prout, L. B. Some new species of *Zamarada*. Entomologist London 45 1912 (196-200). [*Lepidoptera.*] 2180

Prout, L. B. *Lepidoptera heterocera* fam. Geometridae subfam. *Hemithinae*. Gen. insect. fasc. 129 Bruxelles 1912 (274 pp.) 5 pls. 2181

Prout, L. B. Notes on the *Acidiinae*. London Trans. City entom. Soc. 1910 1911 (21-32). [*Lepidoptera.*] 2182

Prout, L. B. New South african *Geometridae*. Pretoria Ann. Transvaal Mus. 3 1912 (194-225) pl. xiii. [*Lepidoptera.*] 2183

Prout, L. B. Nomenclature of New Zealand *Geometridae* and *Larentia exoriens* sp. n. Wellington Proceedings N. Zeal. Inst. 44 (52-54). [*Lepidoptera.*] 2184

Prout, L. B. *vide* Sherborn, C. D.

Przibram, Hans und Megušar, Franz. Wachstumsmessungen an *Sphodromantis bioculata* Burm. (Zugleich: Aufzucht der Gottesanbeterinnen. 4. Mitt.) Arch. EntwMech. Leipzig 34 1912 (680-741). [*Orthoptera.*] 2185

Pujiula, J. El regimen alimenticio del *Hydrophilus piceus* L. Bol. Soc. Aragon 10 1911 (122-124 144 & 145). 2186

Puster. Ein Maikäferkrieg. Forstwiss. Centralbl. Berlin 33 1911 (577-586). 2187

[Pylinov, E. V.] Пыльновъ, Е. В. Нѣкоторые данныя по биологiи *Plagioderia versicolora* Laich. (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) и мѣры борьбы съ этимъ листоѣдомъ. [Zur Biologie von *Plagioderia versicolora* Laich. und die Bekämpfung dieses Blattkäfers.] Simferopoli Trd. jest. muz. 1 1912 (20-36). 2188

Quajat, E. Ultime ricerche sperimentali sulla selezione delle uova del Bombice del gelso. Agricoltura moderna Milano 17 N. 2 1911. [*Lepidoptera.*] 2189

Quajat, E. Le leggi di Mendel in Bachicoltura. Agricoltura moderna Milano 17 N. 31 1911. [*Lepidoptera.*] 2190

Quajat, E. Caratteri esterni del sesso nelle crisalidi di *Sericaria mori*. Agricoltura moderna Milano 17 N. 44 1911. [*Lepidoptera.*] 2191

Quajat, E. Che razze del Filugello dobbiamo allevare? Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1913 (1-27). [*Lepidoptera.*] 2192

Quajat, E. Sviluppo delle uova del filugello in seguito a stimolazioni meccaniche. Padova Annuario Staz. bac. 39-40 1912-13 (144-146). [*Lepidoptera.*] 2193

Quajat, E. Allevamento nel cuore dell' inverno. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (147-151). [*Lepidoptera.*] **2194**

Quajat, E. La moltiplicazione del gelso cinese e l'allevamento del baco (*Sericaria mori*) colla sua foglia. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (152-157). [*Lepidoptera.*] **2195**

Quajat, E. e Tomaselli, P. Azione dell' elettricità durante le singole fasi della vita intraovulare nel Bombice del gelso. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (28-94). [*Lepidoptera.*] **2196**

Quaintance, A. L. The Mediterranean fruit-fly. Washington D.C. Circ. **160** U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912 (25 pp.). [*Diptera.*] **2197**

Quaintance, A. L. and Jenne, E. L. The plum curculio. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **103** 1912 (1-250) pls. i-xx. [*Coleoptera.*] **2198**

Quaintance, A. L. and Scott, W. M. The more important insect and fungous enemies of the fruit and foliage of the apple. U. S. Dep. Agric. Farm. Bull. Washington D.C. **492** 1912 (48 pp.). **2199**

Quayle, H. J. The red or orange scale. *Chrysomphalus aurantii* Mask. Agric. Exp. Sta. California Berkeley Bull. No. **222** 1911 (99-150). [*Coccidae.*] **2200**

Quayle, H. J. The purple scale. *Lepidosaphes beckii* Newm. Agric. Exp. Sta. California Berkeley Bull. No. **226** 1912 (319-340). [*Coccidae.*] **2201**

Quayle, H. J. and Rust, E. W. The black scale. *Saissetia oleae* Bern. [With bibliography.] Agric. Exp. Sta. California Berkeley Bull. No. **223** 1911 (151-200) pls. i-viii. [*Coccidae.*] **2202**

Quintaret, Gaston. Deux *Hyménoptères* parasites de *Pachycerus varius* Herbst. Marseille Bul. soc. linn. **4** 1912 (218-220). **2203**

Rabaud, Étienne. Parasitisme et homochromie. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 (Notes et Revues xvii-xxix). **2204**

Rabaud, Étienne. Éthologie et comportement de diverses larves endophytes (observations et expériences). (n-9210 j)

Bul. sci. France-Belgique Paris **46** 1912 (1-28). **2205**

Rabaud, Et. Notes biologiques sur *Larinus vittatus* et sa larve. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (56-60). [*Coleoptera.*] **2206**

Rabaud, Etienne. L'inefficacité d'un moyen de protection. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (103). **2207**

Rabaud, Étienne. Éthologie de la larve d'*Cedemera nobilis* Scop. Paris Bul. soc. ent. **1912** (99-101). [*Coleoptera.*] **2208**

Rabaud, Étienne. Le comportement des larves parasitées. Paris Bul. soc. philom. (sér. 10) **4** 1912 (80-90). **2209**

Rackl, J. *P. matronula* L. Vorkommen und Lebensweise in der freien Natur. München Mitt. ent. Ges. **3** 1912 (38-39). [*Lepidoptera.*] **2210**

Racovitza, E. G. vide Jeannel, R.

[Radeckij, A.] Радецкий, А. Способы уничтожения ссыльной плодовой (*Grapholita funebrana*). [Bekämpfung des Pflaumenwicklers (*Grapholita funebrana*).] Sadovod Rostov-Don **11** 1912 (426-430). [*Lepidoptera.*] **2211**

[Radeckij, A.] Радецкий, А. Выведенный из Астрахани и основанный в Туркестане янцедъ плодовой (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.) [Die aus Astrachan ausgeführten und in Turkestan eingebürgerten Apfelwicklerzehrvespen (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.).] Sadovod Rostov-Don **11** 1912 (430-434). [*Hymenoptera.*] **2212**

[Radeckij, A.] Радецкий, А. Борьба съ яблонной плодовой (*Carpocapsa pomonella* L.) при помощи сизъ природы. [Die Bekämpfung des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.) durch die Kräfte der Natur.] Sadovod Rostov-Don **11** 1912 (612-618). [*Lepidoptera.*] **2213**

[Radeckij, A.] Радецкий, А. О чехликовой шолы и борьбѣ съ нею. [Ueber *Coleophora alcyonipennella* Kollar und deren Bekämpfung.] Turkest. seliskhoz. Taškent **7** 1912 (124-128). [*Lepidoptera.*] **2214**

[Radeckij, A.] Радецкий, А. Розанная въерокрыльница (*Platyptilia* d 22-2

rhododactyla F.), описание, краткія свѣдѣнія о ея образѣ жизни и вредѣ, наносимомъ ею бутонамъ розъ. [Die Rosenfledermotte (*Platyptilia rhododactyla* F.), ihre Beschreibung, kurze Mittheilungen über ihre Lebensweise und den von ihr den Rosenknospen zugefügten Schaden.] Turkest. selisk. choz. Tascent 7 1912 (199-201). 2215

[Radeckij, A.] Радецкий, А. Основанный въ Туркестанѣ яблочный плодожорки. (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.). [Ueber die Einbürgerung von *Pentarthron carpocapsae* in Turkestan.] Turkest. selisk. choz. Tascent 7 1912 (595-598). [Hymenoptera.] 2216

[Radeckij, A.] Радецкий, А. Способы уничтожения савяной плодожорки (*Grapholitha funebrana* Tr.). [Die Methoden zur Bekämpfung des Pflaumenwicklers (*Grapholitha funebrana* Tr.).] Turkest. selisk. choz. Tascent 7 1912 (680-687). [Lepidoptera.] 2217

[Radeckij, A.] Радецкий, А. Яблонный клоникъ (*Stephanitis* sp.) и способы его уничтожения. [Die Apfelwanze (*Stephanitis* sp.) und die Mittel zu ihrer Bekämpfung.] Turkest. selisk. choz. Tascent 7 1912 (788-793). [Heteroptera.] 2218

[Radeckij, A. F.] Радецкий, А. Ф. Яблочный плодожорки (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.), описание, біологія и использование его въ дѣлѣ борьбы съ яблонной плодожоркой (*Carpocapsa pomonella* L.). [Die Zehrwespe der Obstmade (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.), ihre Beschreibung, Biologie und Ausnützung zur Bekämpfung des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.).] Naturfreund St. Petersburg 7 1912 Beilage (1-17). [Hymenoptera.] 2219

Raffray, A. Psélaphides de la République Argentine. An. Mus. Buenos Ayres 22 1912 (447-450). [Coleoptera.] 2220

Raffray, A. Quelques Psélaphides nouveaux de Java. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (127-128). [Coleoptera.] 2221

Raffray, A. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Pselaphidae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (103-109). [Coleoptera.] 2222

Raffray, A. Espèces nouvelles de Psélaphides exotiques. Paris Ann. soc. ent. 80 1912 (425-450). [Coleoptera.] 2223

Ragusa, Enr. Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. Naturalista sicil. Palermo N.S. 21 (1910) No. 11-12 1912 (248-257). 2224

Rainbow, W. J. Australian entomological Literature für 1911. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (242-244 363-365). 2225

Rambousek, Fr. J. Cytologické poměry slinných žláz u larev *Chironomus plumosus* Lin. [Cytologische Verhältnisse der Speicheldrüsen der Chironomus-Larve.] Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1912 No. 2 (24) Taf. [Diptera.] 2226

Rangnow, Hermann. Parthenogenesis bei *Orgyia dubia*. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (334). 2227

Räsänen, V. Pohjois-Pohjanmaalla tavattavia muurahaisia. [Ameisen aus *Ostrobothnia borealis*.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (52-54). [Deutsches Ref. 202-203.] [Hymenoptera.] 2228

Raspail, Xavier. Perception à distance par la mouche bleue (*Musca vomitoria* Linn.), du passage de la vie à la mort chez les animaux. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (49-54). [Diptera.] 2229

Rau, Paul. Sexual selection experiments in the *Cecropia* moth. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 20 1911 (275-308). [Lepidoptera.] 2230

Rau, Paul. Further observations on copulation and oviposition in *Samia cecropia* (Linn.). St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 20 1911 (309-319). [Lepidoptera.] 2231

Rebel, H. Beitrag zur Lepidopterenfauna Unter-Aegyptens. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (65-92). 2232

Rebel, H. Lepidopteren aus dem Gebiete des Monte Maggiore in Istrien. Wien JahrBer. Entomol. Ver. 22 1911 [1912] (227-240). 2233

Rebel, H. Eine neue Saturniide aus Deutsch-Südwestafrika. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912 (13). [Lepidoptera.] 2234

Rebel, H. Die *Lepidopterenfauna* von Herkulesbad und Orsova. Eine zoogeographische Studie. Wien Ann. NatHist. Hofmus **25** 1911 (253-430). **2235**

Rebel, H. Nachtrag zur *Lepidopterenfauna* von Korfu. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **62** 1912 ((12)-(15)). **2236**

Rebel, H. Einige für die *Lepidopterenfauna* Oesterreich-Ungarns neue Arten. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 ((104)-(108)). **2237**

Rebel, Hans. Notiz zum Beitrag zur *Lepidopterenfauna* von Syrien. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 ((124)). **2238**

Rebel, H. Diagnosen zweier neuer Tagfalter. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 ((218)-(221)). [*Lepidoptera.*] **2239**

[**Redikorzev, V. V.**] Редикорцевъ, В. В. Матеріалы къ энтомофаунѣ Урала. II. [Matériaux pour une entomofaune de l'Oural. II.] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. **31** 1 1911 (86-93 russ. + franç.). **2240**

Regen, Johann. Experimentelle Untersuchungen über das Gehör von *Liogryllus campestris* L. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (305-316). [*Orthoptera.*] **2241**

Rehn, James A. G. On some African Mantidae and Phasmidae in the Collection of the Deutschen Entomologischen Museum. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 6 1912 (106-126). [*Orthoptera.*] **2242**

Rehn, James A. G. Two new species of African *Eumastacinae*. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (262-265). [*Orthoptera.*] **2243**

Rehn, James A. G. *Orthoptera* from the Santa Rita mountains, Arizona, collected by the University of Kansas expedition. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. **5** 1911 (297-306) pl. lxiii. **2244**

Rehn, James A. G. Notes on African *Orthoptera* of the families *Mantidae* and *Phasmidae* in the United States National museum, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (451-475). **2245**

Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. Fixation of single type

(lectotypic) specimens of species of American *Orthoptera*. Section one. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** 1912 (60-128). **2246**

Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. A revision of the genera and species of the group *Mogoplistii* found in North America north of the Isthmus of Panama. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** 1912 (184-234). [*Orthoptera.*] **2247**

Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. On the *Orthoptera* found on the Florida Keys and in extreme southern Florida. 1. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** 1912 (235-276). **2248**

Reichensperger, A. Die Ameisenfauna der Rheinprovinz nebst Angaben über einige Ameisengäste. Bonn Sitzber. nathist. Ver. **1911** 1912 E (114-131). [*Hymenoptera.*] **2249**

Reiff, William. Etwas über „Cankerworms“. Fauna exotica Frankfurt a. M. **2** 1912 (37-38). **2250**

Reijnvaan, J. and Docters van Leeuwen, W. *Aulax papaveris* Perris; its biology and the development and structure of the gall which it produces. Marcellia Avellino **5** fasc. 6 (1906) 1907 (137-151). [*Hymenoptera.*] **2251**

Reinberger. Die Linnésche Diagnose von *Phlaeas*. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (156).—Berichtung dazu v. Courvoisier, ebenda (161). [*Lepidoptera.*] **2252**

Reinberger vide Grabe, Albert.

Reinick, William R. Insects destructive to books. [Aus: Amer. Journ. of Pharmacy 1910.] Soc. entomol. Stuttgart **27** 1912 (3-6 9-11). **2253**

Reitter, Edm. *Rhinosimus (Cariacus) tapiroides* n. sp. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (196-197). [*Coleoptera.*] **2254**

Reitter, Edm. Dichotomische Uebersicht der *Apholeuonus*-Arten. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (254). [*Coleoptera.*] **2255**

Reitter, Edm. Ueber den eingebürgerten Missbrauch bei Benützung von entomologischen Typen. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (21-26). **2256**

Reitter, Edm. Ueber die *Myiodes*-Arten aus der paläarktischen Fauna.

- Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (43).
[*Coleoptera.*] **2257**
- Reitter, Edm. Uebersicht der Untergattungen und der Artengruppen des Genus *Otiorrhynchus* Germ. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (45-67).
[*Coleoptera.*] **2258**
- Reitter, Edm. Uebersicht der mir bekannten *Maligia*-Arten aus dem russischen Reiche. (*Coleoptera Chrysomelidae*). Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (91-92). **2259**
- Reitter, Edm. *Neobaris globicollis* n. sp. (*Coleoptera Curculionidae*). Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (98). **2260**
- Reitter, Edm. Zwei neue *Coleopteren*. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (104). **2261**
- Reitter, Edm. Bestimmungstabellen der Untergattungen: *Arammichnus* Gozis und *Tyloderes* Schönh. des Genus *Otiorrhynchus* Germ. aus der palaarktischen Fauna. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (109-154). [*Coleoptera.*] **2262**
- Reitter, Edm. *Alophus rhodopensis* n. sp. (*Coleoptera Curculionidae*). Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (169). **2263**
- Reitter, Edm. Ein neuer *Bacanius* aus Dalmatien und Uebersicht der bekannten palaarktischen Arten. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (251-252). [*Coleoptera.*] **2264**
- Reitter, Edm. *Cryptophagus schroetteri* n. sp. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (252). [*Coleoptera.*] **2265**
- Reitter, Edm. Uebersicht der bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Langelandia* Aubé. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (279-285). [*Coleoptera.*] **2266**
- Reitter, Edm. *Coleopterologische* Notizen. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (286). **2267**
- Reitter, Edm. *Athous hilji* n. sp. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (317). [*Coleoptera.*] **2268**
- Reitter, Edm. *Raymondionymus (Ubichia) ganglbaueri* n. sp. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (318). [*Coleoptera.*] **2269**
- Reitter, Edm. Ein neuer Grottenkäfer aus der Herzegowina. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (326). [*Coleoptera.*] **2270**
- Reitter, Edm. *Icharonia* nov. gen. der *Bathyscini*. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (334). [*Coleoptera.*] **2271**
- Rengel, C. Vespidae [in Norwegen]. Nyt Mag. Naturv. Kristiania **50** 1912 (37-47). [*Hymenoptera.*] **2272**
- Rennie, J. Note upon a Tachinid parasite (*Bucentes geniculatus*, D. G.) of *Tipula* sp. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. **18** 1912 (231-234). [*Diptera.*] **2273**
- Reum, W. Zur Biologie der Gattung *Microgaster* Latr. unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung aus der Puppe von *Pieris brassicae* L. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **26** 1912 (77-78). [*Hymenoptera.*] **2274**
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1906. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1906.] Helsingfors Landtbr. Styr. Medd. **64** 1909 (1-17). **2275**
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1907. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1907.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. **69** 1909 (1-27). **2276**
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1908. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1908.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. **73** 1910 (1-26). **2277**
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1909. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1909.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. **78** 1911 (1-30). **2278**
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1910. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1910.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. **84** 1912 (1-18). **2279**
- Reuter, Enzo. *Physopus basicornis* sp. n. Marcellia Avellino **8** 1909 (35-36). [*Thysanoptera.*] **2280**
- Reuter, O. M. Massuppträdande af *Coccinella*-arter. [Massenhaftes Auftreten von *Coccinella*-Arten.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (5-7). [Deutsches Ref. 291 [*Coleoptera.*] **2281**

Reuter, O. M. Insektlifvet i källare. [Das Insektenleben in Kellern.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (19-20). [Deutsches Ref. 211.] **2282**

Reuter, O. M. Några uppgifter för de entomologiska sommarexkursionerna. [Einige Aufgaben für die entomologischen Sommerexkursionen.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (94-100). [Deutsches Ref. 204-206.] **2283**

Reuter, O. M. Närings- och ägglägningsinstinkten i artutbredningens tjänst. [Der Nahrungs- und Eierlegeinstinkt im Dienste der Artverbreitung.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (141-149). [Deutsches Ref. 206-208.] **2284**

Reuter, O. M. Bemerkungen über mein neues *Heteropterensystem*. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. **54** A No. 6 1912 (1-62). **2285**

Reuter, O. M. *Hemipterologische* Miscellen. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. **54** A No. 7 1912 (1-76). **2286**

Reuter, O. M. Zur generischen Teilung der paläarktischen und nearktischen Acanthiaden. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. **54** A No. 12 1912 (1-24). [*Heteroptera*.] **2287**

Reuter, O. M. und Poppius, B. Zur Kenntnis der Termatophyliden. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. **54** A No. 1 1912 (1-17). [*Heteroptera*.] **2288**

Reverdin, Jaques L. Note sur l'armure génitale mâle de quelques Hespéries paléarctiques. Genève Bull. Soc. Lépidopt. **2** 1910 (1-16) 3 tabb. [*Lepidoptera*.] **2289**

Reverdin, Jaques L. *Lycæna corydon* Poda. Var. *constantii*, generatio præcox. Genève Bull. Soc. Lépidopt. **2** 1910 (17-22) 1 tab. [*Lepidoptera*.] **2290**

Reverdin, Jaques L. Aberrations de *Lépidoptères*. Genève Bull. Soc. Lépidopt. **2** 1910 (44-50). **2291**

Reverdin, Jaques L. *Hesperia malvae* L., *Hesperia fritillum* Rbr., *Hesperia melotis* Dup. Genève Bull. Soc. Lépidopt. **2** 1911 (59-77) 1 carte. [*Lepidoptera*.] **2292**

Reverdin, Jaques L. *Hesperia sibirica*. (Staudinger, in litteris) bona species. Genève Bull. Soc.

Lépidopt. **2** 1911 (78-80) pl. [*Lepidoptera*.] **2293**

Rhodain, J. Note préliminaire sur la découverte des gîtes de pupes de *Glossina palpalis*. Rev. Zool. Africaine Bruxelles **1** 1912 (450). [*Diptera*.] **2294**

Rhode, Carl. Über Tendipediden [*Chironomidae*] und deren Beziehungen zum Chemismus des Wassers. Nebst Anhang: Herstellung künstlichen Süßwassers. D. ent. Zs. Berlin **1912** (203-223 283-301 379-386) 5 Taf. [*Diptera*.] **2295**

Ribaga, C. Altri nuovi endofagi della *Diaspis pentagona*. Il Coltivatore Casale Monferrato **56** 1910 (46). [*Coccidae*.] **2296**

Ribbe, Carl. Beiträge zu einer *Lepidopteren-Fauna* von Andalusien. [Schluss.] D. ent. Zs. Iris Berlin **23** 1912 Beih. 3-4 (229-395) Taf. **2297**

Ribbe, C. Kurze Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern. (Neu bearb. u. erg.) Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (38-40 46-47 53-54 57-58 65-66 76-77 82-84 87-89). [*Coleoptera*.] **2298**

Ricardo, Gertrude. A revision of the *Asilidae* of Australasia. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** (473-488 585-594) & **10** (142-160 350-360) 1912. **2299**

Richter, Viktor K. J. Eine gynandromorphe *Euchloë cardamines* L. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (61). **2300**

Richter, Viktor K. J. Ueber das Ei von *Argynnis aphirape* Hb. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **25** 1912 (220-221 230). Erwiderung darauf v. Ernst Schmidt. Ebenda (221). **2301**

Richter, Viktor K. J. Ei-Beschreibungen, sowie Nachträge und Berichtigungen zu anderen. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (57-58 67-68 72-73 89-90 97-98 101-102). [*Lepidoptera*.] **2302**

Richter, Viktor. Zur Morphologie einiger *Lepidoptereneier*. Prag Lotos **60** 1912 (1-6). **2303**

Richter, Viktor K. J. Zur Morphologie einiger *Lepidopteren-Eier*. ii. Prag Lotos **60** 1912 (251-253). **2304**

Riede, E. Vergleichende Untersuchung der Sauerstoffversorgung in den Insectenovarien. Zool. Jahrb.

Jena Abt. f. allg. Zool. **32** 1912 (231-310) 3 Taf. **2305**

Riedel, M. P. (H. Sauter's Formosa-Ausbente.) *Nematocera polyneura*. Suppl. ent. Berlin **1** 1912 (26-27). [*Diptera.*] **2306**

Riehn, H. Käfer als regelmässige Bergwerksbewohner. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (83-95). [*Coleoptera.*] **2307**

Riley, C. F. Curtis. Observations on the ecology of dragon-fly nymphs: reactions to light and contact. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (273-292). [*Odonata.*] **2308**

Rimsky-Korsakoff, M. Regenerationserscheinungen bei *Embiiden*. Verh. 8 Internat. Zool. Kongr. Graz 1912 (609-620). **2309**

Rimsky-Korsakow, M. Ein Fall von Mundteilregeneration bei *Haplombia solieri* Ramb. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (17-19). [*Embiopatera.*] **2310**

Ringdahl, Oscar. Bidrag till kännedomen om våra anthomyider. [To the knowledge of the Swedish *Anthomyidae.*] Entomol. Tidskr. Stockholm **33** 1912 (208-214). [*Diptera.*] **2312**

Ris, F. Ueber einige Gomphinen von Südbrasilien und Argentina. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique **19** 1912 (101-119). [*Odonata.*] **2313**

Ris, F. Libellulinen pt. 6. Coll. Selys Longchamps fasc. **14** Bruxelles 1912 (701-836) pl. vi + 1 unnumbered. [*Odonata.*] **2314**

Ris, F. Ueber *Odonaten* von Java und Krakatau. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (157-183) 3 Taf. **2315**

Ris, F. Neue Libellen von Formosa, Südchina, Tonkin und den Philippinen. Suppl. ent. Berlin **1** 1912 (44-85) 3 Taf. [*Odonata.*] **2316**

Ris, F. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. xviii. Libellen (*Odonata*). Wien SitzBer. Akad. Wiss. **121** Abt. I (149-170). **2317**

Ritsema Czn., C. A new species of the rhynchophorid genus *Cryptoderma*. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (95-96). [*Coleoptera.*] **2318**

Ritsema Czn., C. A new species of the callichromid genus *Euchitonina*. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (123-127). [*Coleoptera.*] **2319**

Ritsema, C. Description of a new Sumatran species of the genus *Aulacochilus*. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (175-176). [*Coleoptera.*] **2320**

Ritsema, C. A cladognathid with five pubescent leaflets in the clava of antennae. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (183-184). [*Coleoptera.*] **2321**

Ritsema, C. Third supplementary list of the described *Apogonia* species with an alteration in nomenclature. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (128). [*Coleoptera.*] **2322**

Rixford, G. P. Fructification of the fig by *Blastophaga*. J. Econ. Ent. Concord N. H. **5** 1912 (349-355). [*Hymenoptera.*] **2323**

Rizzi, Marco. Sullo sviluppo dell'uovo di *Sericaria mori* L. nel primo mese dalla deposizione. Redia Firenze **8** 1912 (323-359) 4 tav. [*Lepidoptera.*] **2324**

Roberts, E. W. Origin and meaning of blast-cells. Trans. Amer. Micros. Soc. Decatur Ill. **30** 1911 (211-215). **2325**

Roberts, E. W. On the ontogeny of certain interesting insect structures. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. **31** 1912 (35-38) pl. v. **2326**

Robertson, Charles. Oligotropic bees. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (457-460). [*Hymenoptera.*] **2327**

Robinson, S. C. B. and Blackham, R. J. Sand-flies and sand-fly fever on the north-west frontier of India. London J. R. Army med. corps **19** 1912 (447-452). [*Diptera.*] **2328**

Rocci, Ubaldo. Contribuzione allo studio dei *Lepidotteri* del Piemonte. Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr. **22** 1911 (153-221). **2329**

Rochaz de Jongh, J. vide Galli-Valerio, B.

Rodhain, J. et Bequaert, J. Sur deux *Œstrides* nouveaux parasites du Potamochère et de l'Antilope chevaline au Congo Belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles **1** 1912 (365-383). [*Diptera.*] **2330**

Roeschke, H. Bibliographische Studien. [1. Panzer's Fauna Ins. Germ. 2. Sturm, Deutschlands Fauna.] Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (29-31 43-45). **2331**

Roeschke, H. (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) Carabini. Suppl. ent. Berlin **1** 1912 (4-6). [*Coleoptera.*] **2332**

Roettgen, C. Die Käfer der Rheinprovinz. Bonn Verh. nat.-hist. Ver. **68** (1911) 1912 (1-345). [*Coleoptera.*] **2333**

Rohwer, Sievert A. The sawflies (Chalastogastra) of Boulder county. Colorado. Boulder Univ. Colo. Stud. **9** 1912 (91-104). [*Hymenoptera.*] **2334**

Rohwer, S. A. A new sawfly from Brazil. Psyche Boston **19** 1912 (62-63). [*Hymenoptera.*] **2335**

Rohwer, S. A. Descriptions of new species of wasps in the collections of the United States National Museum. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1912 (447-478). [*Hymenoptera.*] **2336**

Rohwer, S. A. Studies in the wood-wasp superfamily Oryssoidae, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (141-158) pls. xxxii & xxxiii. [*Hymenoptera.*] **2337**

Rohwer, S. A. Notes on sawflies, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (205-251). [*Hymenoptera.*] **2338**

Rohwer, S. A. Sawflies from Panama, with descriptions of new genera and species. Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. **59** No. 12 (Pub. 2088) 1912 (1-6). [*Hymenoptera.*] **2339**

Roman, A. Einige gezogene Ichneumoniden aus Südfinnland. (Forts.) Entomol. Tidskr. Stockholm **33** 1912 (65-72). [*Hymenoptera.*] **2340**

Roman, A. Zwei madagassische Schlupfwespen [*Pimpla madecassa* (Sauss.) Schulz u. *Ipobracon foveiventris* n. sp.]. Entomol. Tidskr. Stockholm **33** 1912 (243-248). [*Hymenoptera.*] **2341**

Roman, A. Die Ichneumonidentypen C. P. Thunbergs. Revidiert. Zool. Beiträge aus Uppsala **1** 1912 (229-233) Taf. vi. [*Hymenoptera.*] **2342**

Roques, X. Recherches histologiques sur l'influence du régime alimentaire chez un Insecte, *Limnophilus flavicornis* Fabr. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (566-578). [*Trichoptera.*] **2343**

Rosen, Kurt von. Neue Termiten aus der zoologischen Staatssammlung in München sowie einigen anderen Sammlungen. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (221-232). **2343a**

Rosenberg, W. F. H. *vide* Lathy, P. L.

[**Rossinskij, D.**] Россинский, Д. Китайский дубовый шелкопряд (*Anthera pernyi*). [Der chinesische Eichenspinner (*Anthera pernyi*).] Moskva Trd. Kom. šelkov. **13** 1912 (3-18). [*Lepidoptera.*] **2344**

Rossi, Romolo. Alcune notizie intorno a due Cleonini, *Conorrhynchus luigionii* Solari e *Lixus junci* Boh. (Coleoptera, Curculionidae), dannosi alla barbabietola da zucchero nella Campania. Partici Boll. Lab. zool. agr. **6** 1912 (26-42) tav. [*Coleoptera.*] **2345**

Rostagno, F. *Lepidoptera* faunae romanae. Addenda ad *Rhopalocera* et *Sphinges*. Nuove forme o forme omesse per la Campagna romana. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. iii **1** 1912 (145-148). **2346**

Rostagno, F. *Lepidoptera* faunae romanae. *Bombyces*. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. iii **1** 1912 (287-311). **2347**

Rostrup, Sofie. Bedelusangrebet i 1911 og dettes Bekæmpelse. [The attack of *Aphis papaveris* in Denmark in the year 1911.] København Tids. Landbr. Planteavl **19** 1912 (193-213). [*Aphidae.*] **2348**

Rothke, Max. Beiträge zur Kenntniss von *Arctia figurata* Drury und ihren Formen nebst einigen Betrachtungen über deren Wesen und Bedeutung. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (1-14) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **2349**

Rothke, Max. *Catocala relicta* Walker und ihre Formen. Nebst einer vergleichenden Betrachtung zwischen diesen und *Catocala fraxini* L. und ihren Formen. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (1-5 12-14). [*Lepidoptera.*] **2350**

Rothkirch und Panten, v. Neue Südamerikanische Stigmoderidae nebst einer Zusammenstellung der mir bekannten Vertreter der Gattungen *Conognatha* und *Pithiscus*. D. ent. Zs. Berlin 1912 (589-595). [*Coleoptera.*]

2351

Rothschild, Hon. N. C. On a new genus and species of *Clinocoridae* (*Cimicidae*) from Uganda. Bull. ent. research 2 1912 (363 & 364). [*Hemiptera.*]

2352

Rothschild, Hon. N. C. A new form of bed-bug, *Cacodmus ignotus* sp. nov. Ent. Mo. Mag. 48 1912 (85). [*Heteroptera.*]

2353

Rothschild, N. C. A new Indian bed-bug, *Clinocoris peristerae* sp. nov. Ent. Mag. London 48 1912 (87). [*Heteroptera.*]

2354

Rothschild, Hon. N. C. Notes on the structure of the sexually modified segments of the *Cimicidae* (= *Clinocoridae*) with special reference to *Clinocoris columbarius* (Jenyns). Novit. Zool. Tring. 19 1912 (93-96). [*Hemiptera.*]

2355

Rothschild, Hon. N. C. vide Jordan, K.

Rothschild, W. v. Verbesserungen und Zusätze zu den Cossiden. In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna palaearct. Bd 2 Stuttgart [1912] (450-452). [*Lepidoptera.*]

2356

Rothschild, Hon. W. On an apparently new form of *Lambessa* from Algeria. Novit. Zool. Tring 19 1912 (118). [*Lepidoptera.*]

2357

Rothschild, W. A synonymic catalogue of the Syntomid genus *Balacra* Walk. etc., with descriptions of new species. Novit. Zool. Tring 19 1912 (119-122). [*Lepidoptera.*]

2358

Rothschild, W. New Bornean *Aegeriidae* and *Syntomidae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (122-124). [*Lepidoptera.*]

2359

Rothschild, W. New Mauretanian moths. Novit. Zool. Tring 19 1912 (125-127). [*Lepidoptera.*]

2360

Rothschild, W. New *Syntomidae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (151-186). [*Lepidoptera.*]

2361

Rothschild, W. New *Lithosiinae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (212-246). [*Lepidoptera.*]

2362

Rothschild, W. Some unfigured *Syntomidae*, *Aegeriidae* and *Arctiinae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (375-377) pls. iii-v. [*Lepidoptera.*]

2363

Rothschild, W. and Jordan, K. Some new *Sphingidae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (128-135). [*Lepidoptera.*]

2364

Roubal, J. Einige Beiträge zur Lebensweise der *Coleopteren*. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (58).

2365

Roubal, J. Dvě nových Staphylinidů. [Zwei neue Staphyliniden.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 7 1910 (p. 99-100). [*Coleoptera.*]

2366

Roubal, J. Kolecpterologické výsledky mé cesty na Kavkaz, v. červenci r. 1910. [Quid novi de *Coleopterorum* Caucasi ad orientem vergentis fauna in meo itinere Julio mense anni 1910 suscepto cognoverim.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 7 1910 (137-145) Jg 8 1911 (p. 1-18 48-50 101-104) Jg 9 1912 (25-28 124-126).

2367

Roubal, Jan. Nuova specie di *Cryptocephalus* (*C. ragusanus*) della Sicilia. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (1-2). [*Coleoptera.*]

2368

Roubaud, E. Contribution à la biologie des *Pangonia*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (181-183). [*Diptera.*]

2369

Roubaud, E. Compléments biologiques sur quelques stomoxyes de l'Afrique occidentale. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (544-549). [*Diptera.*]

2370

Roubaud, E. vide Bonet, G.

Roubaud, E. et Blanchard, M. Deux cas de Ver du Cayor chez l'homme, observés dans le Haut-Sassandra (Cote-d'Ivoire). Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (687-688). [*Diptera.*]

2371

Rougémont, F. de and Escher-Kündig, J. Détails biologiques sur la *Phylomyza* du *Thalictrum*. Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12 1912 (82-87). [*Diptera.*]

2372

Rowland-Brown, H. Butterflies and moths at home and abroad. London 4to. (271 pp.) 21 pls. [*Lepidoptera.*]

2373

Royer, Maurice. Hémiptères (récoltes entomologiques dans les Beni-

- Snassen). Paris Ann. Soc. ent. **80**
1912 (422-424). **2374**
- Rudow.** Afterraupen der Blatt-
wespen und ihre Entwicklung. [Schluss]
Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (7-8
24 40 59-60 77-78 89-90). [*Hymeno-*
ptera.] **2375**
- Rudow.** Lebensweise und Nestbau
der Raub-, Mord- und Grabwespen,
Sphegidae und Crabronidae. Ent.
Zs. Frankfurt a. M. **26** 1912 (30-32
35-36 39-40 42-44 46 54-55 59-60
64 66-67 70-72 75-76). [*Hymeno-*
ptera.] **2376**
- Rudow.** Die Schmarotzer der deut-
schen Spanner, Geometrae. Intern. ent.
Zs. Guben **5** 1912 (316-317) **6** 1912
(167-168). [*Lepidoptera.*] **2377**
- Rudow.** Die Schmarotzer der deut-
schen Käfer. Intern. ent. Zs. Guben **6**
1912 (171 180-181 196-197 200-202).
2378
- Ruebsaamen, Ew. H.** *Uleclla* gen. n.,
U. dalbergiae sp. n., gallicola in *Dal-*
bergia, Brasile. Marcellia Avellino **6**
(1907) fasc. 5-6 1908 (120-123). [*Di-*
ptera.] **2379**
- Ruebsaamen, Ew. H.** *Myrtopsen*
gen. n., *M. mayri* sp. n., gallicola in
Eugenia sp., Brasile. Marcellia Avellino
6 (1907) fasc. 5-6 1908 (136-137).
[*Hymenoptera.*] **2380**
- Ruebsaamen, Ew. H.** *Clinodiplosis*
lantanae n. sp., gallicola in *Lantana* sp.,
Brasile. Marcellia Avellino **6** (1907)
fasc. 5-6 1908 (151-152). [*Diptera.*]
2381
- Ruebsaamen, Ew. H.** Beiträge zur
Kenntnis aussereuropäischer Zooceci-
dien. iv. Afrikanische Gallen. Mar-
cellia Avellino **9** 1910 (3-36) 31 fig.
v. Gallen aus Afrika und Asien.
Ibidem **10** 1911 (100-132). **2382**
- Rübsaamen, Ew. H.** Ueber deutsche
Gallmücken und Gallen. (Forts.)
Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **7** 1911
(13-16 51-56 82-95 168-172 278-282
350-353 390-394). [*Diptera.*] **2383**
- Rübsaamen, Ew. H.** Ueber deutsche
Gallmücken und Gallen. Zs. wiss.
Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (48-51
97-102 157-162 214-218 284-289 354-
357 376-380). [*Diptera.*] **2384**
- Rüger, Carl.** Die *Macrolepidopteren*
der Umgegend von Bad Kissingen und
des Rhöngebirges, festgestellt in den
Jahren 1906-1910. München Mitt.
ent. Ges. **3** 1912 (33-37 49-55 84-89).
2385
- Rühl, M.** *Protura.* Soc. entomol.
Stuttgart **27** 1912 (62). **2386**
- Rüschkamp, F.** Eine neue natür-
liche *rufa-fusca*-Adoptionskolonie. Biol.
Centralbl. Leipzig **32** 1912 (213-216).
[*Hymenoptera.*] **2387**
- Rüschkamp, F.** Die Süd-Limburger
Käferfauna. i. Niederländische
Coleoptera, die bis jetzt allein in Süd-
Limburg gefangen sind. 's Gravenhage
Tijdschr. Ent. **55** 1912 (234-248). **2388**
- Ruschka, Franz.** Ueber erzogene
Chalcididen aus der Sammlung der k.k.
landwirtschaftlich - bakteriologischen
und Pflanzenschutzstation in Wien.
Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (238-
246). [*Hymenoptera.*] **2389**
- Russell, H. M.** An internal parasite
of *Thysanoptera*. Washington D.C.
U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser.
No. **23** Pt. 2 1912 (25-52). [*Hymeno-*
ptera.] **2390**
- Russell, H. M.** The red-banded
thrips. (*Heliothrips rubrocinctus* Giard.)
Washington D.C. U.S. Dept. Agric.
Bur. Ent. Bull. No. **99** (Pt. 2) 1912
(17-29) pls. iv, v. [*Thysanoptera.*]
2391
- Russell, H. M.** The bean thrips.
(*Heliothrips fasciatus* Pergande.) Wash-
ington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur.
Ent. Bull. No. **118** 1912 (1-45). [*Thys-*
anoptera.] **2392**
- Russell, H. M.** The greenhouse
thrips. Washington D.C. Circ. **151**
U.S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912
(1-9). [*Thysanoptera.*] **2393**
- Russell, H. M. and Johnston, F. A.**
The life history of *Tetrastichus asparagi*
Crawf. J. Econ. Ent. Concord. N. H.
5 1912 (429-433). [*Hymenoptera.*]
2394
- Russell, J.** vide Perrin, J.
- Rust, E. W.** vide Quayle, H. J.
- [**Ruzskij, M.**] Рүзскій, М. Мирме-
кологическія замѣтки. [Мирмеко-
логическіе Notizen.] Kazan' Zap. veterin.
Inst. **29** 1912 (629-635). [*Hymeno-*
ptera.] **2395**
- Sabransky, H.** Beiträge zur Kennt-
nis der *Hemipteren*fauna Steiermarks.
Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. **48**
1911 [1912] (308-318). **2396**

- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. Биология восклицательной совки, *Agrotis exclamatoris* L. и озимой *Agrotis segetum* Schiff. по наблюдениямъ въ Тверской и Тульской губ. [Die Biologie von *Agrotis exclamatoris* und *Agrotis segetum* auf Grund in den Gouv. Twer und Tula angestellter Beobachtungen.] Sad. ogor. i bachča Astrachani 6 1912 (700-705 760-767). [*Lepidoptera.*] 2397
- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. *Opatrum sabulosum* L. какъ вредитель бахчевыхъ растений въ Астраханской губ. и подсолнуховъ въ Саратовской. [*Opatrum sabulosum* als Schädling der Wassermelonen im Gouv. Astrachan und der Sonnenblumen im Gouv. Saratov.] Sad ogor. i bachča Astrachani 6 1912 (708-710). [*Coleoptera.*] 2398
- [Sagovskij, M.] Саговекій, М. Представители семейства *Cerambycidae* окрестностей г. Выборгъ. [Die Vertreter der Familie *Cerambycidae* in der Umgebung der Stadt Wiborg.] Naturfreund St. Peterburg 7 1912 (88-92). 2399
- Sahlberg, J. Några sällsynta *Lathridiidae* samt andra anmärkningsvärda *Coleoptera* och *Hemiptera* funna i barkspringor på barrträd vid Helsingfors under senhösten. [Einige seltene *Lathridiidae* und andere bemerkenswerte *Coleopteren* und *Hemipteren* auf Nadelbäumen in den Spalten der Borke im Spätherbst bei Helsingfors gefunden.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (40-43). [Deutsches Ref. 201 202 208.] 2400
- Sahlberg, J. En för vår fauna ny pterophorid. [Eine für die Fauna Finnlands neue Pterophoride.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (73-74). [Deutsches Ref. 209.] [*Lepidoptera.*] 2401
- Sahlberg, J. En ny fisk art af släktet *Cryptophagus*. [Eine neue *Cryptophagus*- Art aus Finnland.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (92-94). [Deutsches Ref. 201.] [*Coleoptera.*] 2402
- Sainte-Claire Deville *vide* Deville.
- Salm, A. J. Bloedzuigende insecten. [Blutsaugende Insekten.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. 52 1912 (252-260). 2403
- Sampson, Col. Winn. Some new species of *Ipidae* and *Platypodidae* in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (245-250). [*Coleoptera.*] 2404
- Sanderson, E. D. Insect pests of farm, garden and orchard. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1912 (xii + 684). 2405
- Sanderson, E. Dwight. The influence of minimum temperatures in limiting the northern distribution of insects. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (604-605). 2406
- Santschi. Quelques nouvelles variétés de Fourmis africaines. Alger. Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (147-149). [*Hymenoptera.*] 2407
- Santschi. Nouvelles Fourmis de Tunisie. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (172-175). [*Hymenoptera.*] 2408
- Santschi, F. Formicides nouveaux de l'Afrique mineure. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (11-1478-85). [*Hymenoptera.*] 2409
- Santschi, F. Mission [Gruvel et Chudeau] en Mauritanie occidentale. *Hyménoptères*. Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (233-234). 2410
- Santschi, F. Fourmis d'Afrique et de Madagascar. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (150-167). [*Hymenoptera.*] 2411
- Santschi, F. Un *Carebara* américain. Paris Bul. soc. ent. 1912 (139-141). [*Hymenoptera.*] 2412
- Santschi, F. Deux nouveaux *Carebara* africains. Paris Bul. soc. ent. 1912 (284-286). [*Hymenoptera.*] 2413
- Santschi, F. *Crematogaster* du groupe *tricolor meneliki*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (411-414). [*Hymenoptera.*] 2414
- Santschi, F. Quelques Fourmis de l'Amérique australe. Rev. Suisse Zool. Genève 20 1912 (519-534). 2415
- Sasaki, Ch. Ueber die „Tegesu“—Angelschnur. Verh. 8 Internat. Zool. Kongr. Graz 1912 (762-764). [*Lepidoptera.*] 2416
- Sasscer, E. R. The genus *Fiorinia* in the United States. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 16 Pt. 5 1912 (75-82) pls. x-xiii. [*Coccidae.*] 2417

- Sasscer, E. R.** Catalogue of recently described *Coccidae*. 4. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 16 Pt. 6 1912 (83-97). 2418
- [**Ščegolev, Fr. M.**] Щеголевъ, Пр. М. Грушевый пильщикъ [*Hoplocampa brevis* Klug]. [Die wickelnde Blattwespe (*Hoplocampa brevis* Klug).] Simferopoli Trd. jest. muz. 1 1912 (37-64) 2 Taf. [*Hymenoptera*.] 2419
- [**Ščerbakov, F. S.**] Щербакъ, Ф. С. *Dermatoptera* коллекции В. И. Мочульскаго. [Dermatoptères de la collection de V. Motschoulsky.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (349-355). 2420
- Schaeffer, Charles.** Three new species of *Hister*. Brooklyn N. Y. Bull. Ent. Soc. 8 1912 (26-27). [*Coleoptera*.] 2421
- Schaeffer, C.** New species of the *Coleopterous* genus *Collops* Er. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (184-187). 2422
- Schaeffer, Chas.** The species of the *coleopterous* family *Temnochilidae* collected on the expedition. Psyche Boston 19 1912 (147-149). 2423
- Schatzmayer, Artur.** Studi sulla fauna *coleopterologica* della valle d'Ospo. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (145-158). 2424
- Schaufuss, Camillo** *vide* Calwer, C. G.
- Schaus, W.** New species of *Heterocera* from Costa Rica. xii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (34-57). xiii. T.c. (202-214). xiv. T.c. (289-311). xv. T.c. (423-433 537-551). xvi. T.c. (656-681). [*Lepidoptera*.] 2425
- Schaus, W.** New species of *Heterocera* from Costa Rica. xvii. Ann. Mag. Nat. Hist. 10 1912 (231-240 286-310). xviii. T.c. (509-532). [*Lepidoptera*.] 2426
- Schaus, William.** A new megalopygid from French Guiana. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (53). [*Lepidoptera*.] 2427
- Schaus, W.** New species of *Noctuidae* from French Guiana. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (170-174). [*Lepidoptera*.] 2428
- Schawerda, Karl.** Sechster Nachtrag zur *Lepidopterenfauna* Bosniens und der Herzegowina. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (138-148). 2429
- Scheiderer, Georg.** Verschiedene Nestanlagen der [?] *Lasius fuliginosus* Latr. und die Nebennester. Ent. Jahrb. Leipzig 22 1913 [1912] (140-141). [*Hymenoptera*.] 2430
- Scheidter, Franz.** Beitrag zur Lebensweise eines Parasiten des Kiefernspinners, des *Meteorus versicolor* Wesm. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 10 1912 (300-315). [*Hymenoptera*.] 2431
- Schenkling, S.** *Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk.* Pars 37: H. Gebien, Tenebrionidae. IV: Tricentenotomidae. 38: J. J. E. Gillet, Scarabaeidae: Coprinae I. Berlin (W. Junk) 1911 (589-742 1-100). Pars 39: Chr. Aurivillius, Cerambycinae. 40: M. Bernhauer et K. Schubert: Staphylinidae iii. 41: Maurice Pic, Ptinidae. 42: A. Schmidt, Scarabaeidae: Aegialinae, Chironinae. 43: G. J. Arrow, Scarabaeidae: Pachypodinae, Plectocominae, Aclopininae, Glaphyrinae, Ochodaeinae, Orphninae, Idiosominiinae, Hybosorinae, Dynamopinae, Acanthocerinae, Troginae. 44: H. Strohmeyer, Platypodidae. 45: K. W. v. Dalla-Torre, Scarabaeidae: Melolonthinae i. 46: A. Boucomont, Scarabaeidae: Taurocerastinae, Geotrupinae. 47: K. W. v. Dalla Torre, Melolonthinae ii. Pars 48: Maurice Pic, Anobiidae. 49: K. W. v. Dalla Torre, Melolonthinae iii. 2432
- Schenkling, Sigm.** Zur entomologischen Nomenklatur. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (21-26). 2433
- Schenkling, Sigm.** H. Sauters Formosa-Ausbeute. Oleridae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (321-330). [*Coleoptera*.] 2434
- Schenkling, Sigm.** *vide* Horn, Walther.
- Scherdlin, P.** Beiträge zur Elsässischen *Coleopterenfauna*. II. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 4 = Jg 19 (1911) 1912 (569-573). 2435
- Scherer, E.** Ein Fall von copula inter mares bei *Gonepteryx rhamni* L. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 9 1912 (357-358). [*Lepidoptera*.] 2436
- Scheuring, Ludwig** *vide* Demoll, R.
- Schieferer, Michael und Meixner, Adolf.** Die *Lepidopterenfauna* Steiermarks. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48 1911 [1912] (320-337). 2437

Schilder, Franz. Biologische Notizen zu unseren Cicindelinen. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (13-17 53-57). [*Coleoptera.*] **2438**

Schille, Friedrich. Materialien zu einer *Thysanopteren*- (Blasenfüsse) und *Collembolen*-Fauna Galiziens. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **25** 1912 (225 229-230 232-233 236-237 240-242 244-246). **2439**

Schille, Friedrich. Materialien zu einer *Thysanopteren*- (Blasenfüsse) und *Collembolen*-Fauna Galiziens. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **26** 1912 (2-3 7-8 9-11 14-15 18-19). **2440**

Schille, Friedrich. Entomologische Praxis in Hinsicht der *Microlepidoptera*. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **26** 1912 (53-54 57-58 61-62 65-66 69-70). **2441**

Schille, F. Nowe formy Przyłżeńców; z 1 tablicą. [*Thysanopterorum* genera et species novae cum tabula una.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. **45** 1911 (dział II) (3-10). **2442**

Schille, F. Materyały do fauny owadów krajowych. [Materialien zur Insektenfauna Galiziens.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. **45** 1911 (dział II) (11-38). **2443**

Schilsky, J. vide Küster and Kraatz.

Schindler, Otto. *Lepidopterologisches* Tagebuch des Jahres 1911 [Wien.] Ent. Zs. Frankfurt a. M. **26** 1912 (17-18 21-22 25-27). **2444**

Schirmer, C. Weitere Beiträge zu Kenntnis der *Orthopteren*fauna der Mark Brandenburg. D. ent. Zs. Berlin **1912** (649-650). **2445**

Schirmer, Carl. Beiträge zur Kenntnis einheimischer *Orthopteren*. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 1 Suppl. H 4 [1912] (94-97). **2446**

Schirmer, Carl. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Insekten der Mark Brandenburg. *Neuroptera* genuina. Gruppe II. *Planipennia*. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 9 1912 (137-140). **2447**

Schirmer, Carl. Über einige seltene *Orthopteren* der Umgebung Berlins. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 9 1912 (141-142). **2448**

Schirmer, Carl. Beiträge zur Kenntnis der *Hymenopteren*fauna der Provinz Brandenburg. Berliner ent. Zs. **56** 1912 (153-171). **2449**

Schlüter, Curt. Beiträge zur Physiologie und Morphologie des Verdauungsapparates der Insekten. Zs. allg. Physiol. Jena **13** 1912 (155-200) 3 Taf. **2450**

Schmidt, Adolf. Neue Scarabaeiden aus den Subfamilien Aphodiinae, Orphninae und Hybosorinae. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 7 1912 (196-202). [*Coleoptera.*] **2451**

Schmidt, Antal. Az *Oxytrypia orbiculosa* Esp. fejlődési viszonyai. [Die Entwicklungsgeschichte von *Oxytrypia orbiculosa* Esp.] Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **10** 1912 (617-637) Taf. vii. [*Lepidoptera.*] **2452**

Schmidt, A. Ueber eine neue Crambide aus Ungarn. Arch. Zool. Budapest **1** 1910 (31 & 32). [*Lepidoptera.*] **2453**

Schmidt, A. vide Schenkling, S.

Schmidt, E. Beitrag zur Kenntnis der *Homopteren*-Fauna Afrikas. Rev. Zool. africaine Bruxelles **1** 1912 (356-364). **2454**

Schmidt, Edmund. Zwei neue Tettigometriden-Gattungen aus der heissen Zone. D. ent. Zs. Berlin **1912** (459-462). [*Homoptera.*] **2455**

Schmidt, Edmund. *Maua dohrni*, eine neue Singcicade von Sumatra. Stettiner ent. Ztg. **73** 1912 (64-66). [*Homoptera.*] **2456**

Schmidt, Edmund. Diagnosen neuer Fulgoriden-Gattungen und Arten nebst einigen Bemerkungen. Stettiner ent. Ztg. **73** 1912 (67-102). [*Homoptera.*] **2457**

Schmidt, Edmund. Beiträge zur *Hemipteren*-Fauna Pommerns. Stettiner ent. Ztg. **73** 1912 (145-162). **2458**

Schmidt, Edmund. Zur Kenntnis aussereuropäischer Cercopiden. Stettiner ent. Ztg. **73** 1912 (165-178). [*Homoptera.*] **2459**

Schmidt, Hugo. Notizen zur Biologie unserer gallenbildenden Rüsselkäfer. [Forts.] Ent. Rdsch. Stuttgart **28** 1911 (6). [*Coleoptera.*] **2460**

Schmidt, Hugo. Neue Zooecidien [Entomoecidien] der Niederschlesischen Ebene. Marcellia Avellino **9** 1910 (198-200) **10** 1911 (26-27). **2461**

Schmidt, Hugo. Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen. iii. (Ein Beitrag

zur *Mikrolepidopteren*-Fauna Niederschlesiens.) Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (25-26). 2462

Schmiedeknecht. *Opuscula ichneumonologica*. Blankenburg. Fasc. 28 & 29 1911 (2161-2322); Fasc. 30 & 31 1912 (2323-2482); Fasc. 32 & 33 1913 (2483-2642). [*Hymenoptera*.] 2463

Schmiedeknecht, O. [Land-Arthropoden von der Bären-Insel u. Spitzbergen:] *Hymenoptera* [2 spec.] (In: A. König Avifauna Spitzbergensis.) Bonn 1911 (275). 2464

Schmiedeknecht, O. *Hoploplatystylus*. Ein Ichneumoniden-Genus. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (46-48). [*Hymenoptera*.] 2465

Schmitz, H. *Chonocephalus fletcheri* nov. sp. Phoridarum. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (727-729). [*Diptera*.] 2466

Schmitz, H. Biologisch-anatomische Untersuchungen an einer Höhlen-bewohnenden Mycetophilidenlarve, *Poly-lepta leptogaster* Winn. Heerlen Natuur historisch Genootschap in Limburg Meded 1912 1913 (65-96). [*Diptera*.] 2467

Schnabl, J. u. Dziedzicki, H. Die Anthomyiden. Halle Nova Acta Leop. 95 1911 [1912] (55-358) 34 Taf. [*Diptera*.] 2468

Schoenemund, E. Über den rudimentären Hermaphroditismus der Männchen von *Perla marginata* Panz. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 84 (1912) II 1 1913 (268-269). [*Plecoptera*.] 2469

Schoenemund, Eduard. Über die hermaphrodite Sexualanlage der Männchen von *Perla marginata* Panz. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1911 1912 C (2-10). [*Plecoptera*.] 2470

Schoenemund, Eduard. Zur Biologie und Morphologie einiger *Perla*-Arten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 34 1912 (1-56) 2 Taf. [*Plecoptera*.] 2471

Scholz, Ed. J. R. Zur Kenntnis der parasitischen Raubwespen. Mit besonderer Berücksichtigung der ober-schlesischen Arten. iv. Beitrag zur Naturgeschichte Oberschlesiens. Oberschlesien Kattowitz 10 1912 (555-561). [*Hymenoptera*.] 2472

Scholz, M. F. Richard. Ein Hilfsmittel bei der Fundortsangabe der

Insekten. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (140-144). 2473

Schopfer, Ednard. Beitrag zur *Mikrolepidopteren*-Fauna der Dresdener Gegend. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (28-38). 2474

Schopfer, Eduard. *Epiblema nisella* Cl. und Varietäten. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (204-207) Taf. [*Lepidoptera*.] 2475

Schouteden, H. *Rhynchota* für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 5 H. 1 = D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 5 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 5: [1912] (72-165). 2476

Schouteden, H. Note sur deux *Anaphe* du Congo. Bruxelles Ann. Soc. ens. Belgique 56 1912 (19-22). [*Lepidoptera*.] 2477

Schouteden, H. Coréides nouveaux de la région du Kilmandjaro et du Meru. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (52-59). [*Heteroptera*.] 2478

Schouteden, H. Notes sur quelques *Antestia* d'Afrique. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (183 & 184). [*Heteroptera*.] 2479

Schouteden, H. Notes sur quelques Cimicides de Queensland et de Madagascar. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (353-356). [*Heteroptera*.] 2480

Schouteden, H. Les Hémiptères parasites des cotonniers en Afrique. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1912 (297-321) pls. xv & xvi. 2481

Schouteden, H. Rhopalocères recueillis dans le Haut-Ituri par le Dr. Bayer. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (389-396). [*Lepidoptera*.] 2482

Schouteden, H. Coréides nouveaux du Congo. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (418-425). [*Heteroptera*.] 2483

Schouteden, H. Les Hémiptères parasites du Caféier en Afrique. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 2 1912 (19-341). 2484

Schouteden, H. [*et alii*]. Insectes recueillis au Congo au cours du voyage de S. A. R. le Prince Albert de Belgique. Rev. Zool. africaine Bruxelles 2 1912 (63-90). 2485

Schouteden, H. *Cimicidae, Coreidae, Reduviidae* de la region de Zoutpansberg. Rev. Zool. africaine Bruxelles **2** 1912 (101-114). [*Heteroptera.*] **2486**

Schøyen, W. M. Beretning. [Bericht des Staatsentomologen.] Aarsb. opp. Foranst. Landb. Kristiania 1911 iii (30-80). **2487**

Schrader, Wilhelm. Inbreeding of *Junonia coenia* under high temperatures through twenty-two successive generations. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. **4** 1912 (673-677). [*Lepidoptera.*] **2488**

Schrader, Wilhelm. Inzucht bei *Junonia coenia* unter hoher Temperatur durch 22 Generationen in ununterbrochener Folge. [Übers.] Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (111-112). [*Lepidoptera.*] **2489**

[**Schreiner, Ja. F.**] Шрейнеръ, Я. О. Туркестанскій вредный хрущъ (*Polyphylla dispersa* Matsch.) въ садъ Ташкентскаго узда. [*Polyphylla dispersa* Matsch. als Schädling der Gärten im Kreise Taschkent.] Selisk. choz. i Iësov. St. Peterburg **71** 1911 (444-448). [*Coleoptera.*] **2490**

Schröder, C. Handbuch der Entomologie. Bearb. von C. Börner [u. A.]. Hrsg. von Chr. Schröder. Lfg 1 Bd 1. Bogen 1-10. Jena (G. Fischer) 1912 (IV + 160). 26 cm. 5 M. **2491**

Schroeder, Gustav. Beiträge zur Dipteren-Fauna Pommerns. iv. Stettiner ent. Ztg **73** 1912 (179-205). **2492**

Schrottky, C. Zwei neue Syntomiden von Nord-Argentinien. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (166). [*Lepidoptera.*] **2493**

Schrottky, C. vide Jörgensen, P.

Shuberg, A. und Kuhn, Ph[ilalathes]. Über die Übertragung von Krankheiten durch einheimische stechende Insekten. 2. Tl. Berlin Arb. Gesundheitsamt **40** 1912 (209-234). **2494**

Shubert, K. vide Schenkling, S.

Shübel, Konrad. Zur Biochemie der Termiten. Über die chemische Zusammensetzung eines Kotstälaktiten von *Eutermes monoceros*. Arch. exper. Path. Leipzig **70** 1912 (303-310). **2495**

Schütz, Wilhelm. Ein Vergleich zwischen der Tagfalterfauna der Oberlausitz mit dem angrenzenden nördlich-

sten Böhmen und jener des böhmischen Mittelgebirges im Elbetale von Leitmeritz bis Tetschen. (Zugleich als Beitrag über die . . . Beziehungen der Reichhaltigkeit der Flora zur Fauna . . .) Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (106-110). [*Lepidoptera.*] **2496**

Schulthess Rechberg, A. v. Vespidae. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 4, Lfg 10.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (291-296). [*Hymenoptera.*] **2497**

Schulthess-Rechberg, A. v. *Belonogaster atratus* nov. spec. Soc. entomol. Stuttgart **27** 1912 (41). [*Hymenoptera.*] **2498**

Schultze, Arnold. Zwei neue Lipteniden aus dem afrikanischen Äquatorial - Urwalde. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (43). [*Lepidoptera.*] **2499**

Schultze, Arnold. Fünf neue *Mimacraea*-Formen aus dem tropischen Westafrika. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (49-50). [*Lepidoptera.*] **2500**

Schultze, Arnold. Neue Rhopaloceren aus dem tropischen Westafrika. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (91-93). [*Lepidoptera.*] **2501**

Schulz, W. A. Aelteste und alte *Hymenopteren* skandinavischer Autoren. Berliner ent. Zs. **57** 1912 (52-102). **2502**

Schulz, W. A. Systematisches über Ibaliiden. Soc. entomol. Stuttgart **27** 1912 (109-110). [*Hymenoptera.*] **2503**

Schulz, W. A. Etwas über Alysiden. Zool. Anz. Leipzig **59** 1912 (74-78). [*Hymenoptera.*] **2504**

Schulze, Paul. Über Versondrüsen bei *Lepidopteren*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (433-444). **2505**

Schulze, Pau. Entwicklung von *Drosophila rubrostriata* Becker in Formol; ein Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise der *Drosophilalarven*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (199-202). [*Diptera.*] **2506**

Schulze, Paul. Die Flügelrudimente der Gattung *Curabus*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (188-194). [*Coleoptera.*] **2507**

Schulze, Paul. Die Lautapparate der Passaliden *Proculus* und *Pentalobus*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (209-216). [*Coleoptera.*] **2508**

- Schulze, Paul. Eine Tagfalterraupe mit *Pedes spurii coronati*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (293-294). [*Lepidoptera*.] 2509
- Schulze, Paul. Zur Variabilität von *Melasoma vigintipunctatum* Scopoli. Berliner ent. Zs. **56** 1912 (139-147). [*Coleoptera*.] 2510
- Schumacher, F. Die *Rhynchoten*-Fauna der Mark Brandenburg. ii. Coreidae. Berliner ent. Zs. **56** 1912 (128-132). 2511
- Schumacher, F. Eine neue *Sciocoris*-Art aus Deutschland. (6. Beitrag z. Kenntnis d. *Hemipt.*-Fauna Deutschlands.) Berliner ent. Zs. **56** 1912 (148). 2512
- Schumacher, F. Die deutschen Vertreter der Gattung *Phimodera*. (7. Beitrag z. Kenntnis d. *Hemipt.*-Fauna Deutschlands.) Berliner ent. Zs. **56** 1912 (149-150). 2513
- Schumacher, F. Die *Rhynchoten*-Fauna der Mark. [iii. Lygaeidae. Pyrrhocoridae.] Berliner ent. Zs. **57** 1912 (27-32). 2514
- Schumacher, F. *Eipeliella*, eine neue Gattung aus dem äthiopischen Gebeite, Vertreter der Tribus der Graphosominen. (*Hemipt.*, *Heteropt.*, *Pentatomidae*.) Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (97-101). 2515
- Schumacher, F. Über eine *Hemipteren*ausbeute, gesammelt von Herrn E. Hintz im Kamerungebirge. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (313-323). 2516
- Schumacher, F. Neue amerikanische Formen aus der Unterfamilie der Asopinen. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** 1912 (91-98). [*Homoptera*.] 2517
- Schumacher, F. Über die Zusammensetzung der *Hemipteren*-Fauna der für Nordwestdeutschland charakteristischen drei Hauptbodentypen (Geest, Marsch und Küste). Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (359-378). 2518
- Schumacher, F. Über die Zusammensetzung der *Hemipteren*-Fauna der Ostfriesischen Inseln. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (389-411). 2519
- Schumacher, F. Über die Zusammensetzung der *Hemipteren*-Fauna einiger deutscher Heideformationen, (N-9210 j)
- insbesondere der Binnendünen, Sandfelder und trocknen Kiefernwälder. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (439-463). 2520
- Schumacher, F. Über eine Ausbeute an *Rhynchoten* von der Insel Cypren. D. ent. Zs. Berlin **1912** 1912 (393-394). 2521
- Schumacher, F. Eine neue *Cyphostethus*-Art aus China (*Hem. Hct. Pent.*). Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (40). [*Heteroptera*.] 2522
- Schumacher, F. Zur Kenntnis der afrikanischen Ledrinen (*Hem. Homoptera*). Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (245-250). 2523
- Schumacher, F. Beiträge zur Kenntnis der *Hemipteren*-Fauna Deutschlands. *Homopteren* aus Oldenburg, Ostfriesland und von der Insel Baltrum. Ent. Rdsch. Stuttgart **9** 1912 (94-95 106). 2524
- Schumacher, F. Beiträge zur Kenntnis der *Hemipteren*-Fauna Deutschlands. ii. *Hemipterologische* Studien in Oldenburg, Ostfriesland und auf der Insel Baltrum. Ent. Rdsch. Stuttgart **28** 1911 (153-158 165-168 176). 2525
- Schumacher, F. *Leptolobus karschi* n. sp. (*Hem. Het. Pent. Asop.*). Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (22). 2526
- Schumacher, F. Revision der *Hemipteren*-Fauna Schlesiens. (5. Beitrag zur Kenntnis der *Hemipteren*-Fauna Deutschlands.) [Schluss.] Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (6 16 31-32 47-48 70-71 84). 2527
- Schumacher, F. *Heteroptera* [aus Norwegen] gesammelt von Embr. Strand. Nyt Mag. Naturv. Kristiania **50** 1912 (200-207). 2528
- Schumacher, F. Die *Lacetas*-Arten des Königl. Zool. Museum zu Berlin. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (68-72). [*Homoptera*.] 2529
- Schumacher, F. Ueber einige *Heteroptera*-Cecidien. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (225-226). 2530
- Schwaighofer, A. Literatur über steiermärkische *Pseudoneuroptera*. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. **48** 1911 [1912] (304-307). 2531
- Schwanz, Wilhelm. Ueber die Eiablage der Tagfalterweibchen. In- d 23

tern. ent. Zs. Guben 6 1912 (73-75).
[*Lepidoptera.*] 2532

Schwetz, J. Les Glossines dans
la vallée de la Lukuga. Rev. Zool.
africaine Bruxelles 2 1912 (49-62).
[*Diptera.*] 2533

Schwetz, J. Note préliminaire sur
la distribution des Glossines au lac
Tanganyika. Rev. Zool. africaine
Bruxelles 1912 (451-461). [*Diptera.*]
2534

Scorer, A. G. The entomologist's
log book, and dictionary of the life-
histories and food-plants of the british
Macrolepidoptera. 8vo. London 1912
[dated 1913] (vi + 374). 2535

Scott, Hugh. A contribution to the
knowledge of the fauna of Bromeliaceae.
Including descriptions of new insects by
W. L. Distant and the late R. Shel-
ford. Ann. Mag. Nat. Hist. London
10 1912 (424-438) pl. x. 2536

Scott, Hugh. *Coleoptera, Lamelli-
cornia and Adephaga.* London Trans.
Linn. Soc. Zool. 15 1912 (215-262)
pl. xii. 2537

Scott, W. M. *vide* Quaintance, A. L.

Sedlacek, Walther. Ueber die
Gattung *Polygraphus*. ZentrBl. Forst-
wes. Wien 38 1912 (305-310). [*Coleo-
ptera.*] 2538

Sedlacek, Walther. Ergebnisse und
Probleme auf dem Gebiete der Nonnen-
forschung in Oesterreich. ZentrBl.
Forstwes. Wien 38 1912 (554-567).
[*Lepidoptera.*] 2539

Seidlitz, Georg. *Insecta.* Allge-
meines für 1910. Arch. Natg. Berlin
77 (1911) Bd 3 = D. ent. Zs.
Berlin 1911 = Ber. Leist. Ent. Berlin
1910: H. 1-2 [1912] (1-42). 2540

Seidlitz, Georg. *Insecta.* Allge-
meines für 1909. [Jahresbericht.]
Arch. Natg. Berlin 76 (1910) Bd 3 =
Ber. Leist. Ent. Berlin 1909 = D. ent.
Zs. Berlin 1910: H. 1-2 [1912] (1-43).
2541

Seidlitz, Georg. *Coleoptera* für 1910.
Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 3 = D.
ent. Zs. Berlin 1911 = Ber. Leist. Ent.
Berlin 1910: H. 1-2 [1912] (43-360).
2542

Seidlitz, Georg. *Coleoptera* für 1909.
[Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin
76 (1910) Bd 3 = Ber. Leist. Ent.
Berlin 1909 = D. ent. Zs. Berlin 1910:
H. 1-2 [1912] (44-348). 2543

Seitz, A. *Uraniidae.* In: Ad.
Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde,
Fauna palaearct. Stuttgart [1912] Abt.
2 (275-280) mit Taf. [*Lepidoptera.*]
2544

Seitz, Adalbert [mit K. Jordan u. A.].
Die Gross-Schmetterlinge der Erde.
Tl 1 Lfg 94-103. Tl 2 Lfg 111-145.
Stuttgart (A. Kernen) [1912] Tl 1:
Abt. 2 (233-479 I-VII) Abt. 3 (205-276)
Abt. 4 (I-II); Tl 2: Abt. 1 (241-328
337-344) Abt. 2 (449-536 545-560
1-32 49-68 49-64) Abt. 3 (137-200) Taf.
[*Lepidoptera.*] 2545

[Semenov - Tian - Šanskij, Andrej.]
Семеновъ-Тянь-Шанскій, Андрей.
Suum cuique. Rev. russ. ent. St.
Peterburg 12 1912 (115-129). 2546

Semenov-Tian-Sanskij, Andreas.
*Chrysididarum species novae vel par-
um cognitae (Hymenoptera).* Rev.
russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (177-
201). 2547

Semenov - Tian - Šanskij, Andreas.
Analecta coleopterologica. xvii. Rev.
russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (497-
502). 2548

Semenov - Tian - Shanskij, Andreas.
De novo *Chlaenini*orum genere e fauna
Imperii Rossici (*Coleoptera, Carabidae*).
Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912
(601-603). 2549

Sémichon, Louis. Parasitisme pro-
voqué entre deux larves d'*Halictus*
quadricinctus Fabr. Paris Bul. soc. ent.
1912 (90-92). [*Hymenoptera.*] 2550

Sen, S. K. Asilid oviposition. Bom-
bay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (695-
697). [*Diptera.*] 2551

Senna, Angelo. Le Farfalle. Milano
(U. Hoepli ed.) 1912 195 pp. 24 tav.
[*Lepidoptera.*] 2552

Sergent, Edmond et Sergent, Etienne.
Paludisme des oiseaux (*Plasmodium*
relictum). L'infection peut se faire par
simple frottis du thorax du moustique
sur la peau. Paris C. R. soc. biol. 73
1912 (36). [*Diptera.*] 2553

[Šestakov, A.] Шестаковъ, А.
Новые палеарктические виды рода
Cerceris Latr. (*Hymenoptera, Crabro-
nidae*.) [Species palaearcticae novae
generis *Cerceris* Latr. (*Hymenoptera,*
Crabronidae.)] Rev. russ. ent. St.
Peterburg 12 1912 (507-510). 2554

Severin, G. Notes sur les Insectes suceurs de sang du Congo Belge. Rev. Zool. africaine Bruxelles **1** 1912 (443-449). [*Diptera.*] **2555**

Severin, Henry H. P. and Hartung, William J. The flight of two thousand marked male Mediterranean fruit flies (*Ceratitis capitata* Wied.). Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (400-407) pls. xxix, xxx. [*Diptera.*] **2556**

Severin, Henry H. P. and Severin, Harry C. An experimental study on the death-feigning of *Belostoma* (= *Zaitha* Auct.) *flumineum* Say and *Nepa apiculata* Uhler. Behavior Monographs Cambridge Mass. **1** (No. 3) 1911 (i-iii & 1-44) pl. tables. [*Heteroptera.*] **2557**

Severin, Harry C. vide Severin, Henry H. P.

[**Ševyrev, Iv.**] ШЕВЫРЕВЪ, ИВ. Паразиты и сверхпаразиты изъ міра наѣдокъ. Выпускъ I. Способы изслѣдованія. Паразиты озимой совки. [Les insectes parasites et hyperparasites, Livr. 1-e. Méthodes d'investigations. Les parasites de l'*Agrotis segetum*.] St. Petersburg 1912 (1-216). 23 cm. 0,75 Rub. **2558**

[**Ševyrev, I. Ja.**] ШЕВЫРЕВЪ, И. Я. Паразиты и сверхпаразиты изъ міра наѣдокъ. [Die Parasiten und Ueberparasiten der Insectenwelt.] Mess. entomol. Kiev **1** 1912 (1-77). **2559**

[**Ševyrev, I. Ja.**] ШЕВЫРЕВЪ, И. Я. Способы изученія превращеній паразитныхъ наездниковъ. [Methoden des Studiums der Verwandlungen der parasitischen Schlupfwespen.] Selisk. choz. i lěsov. St. Petersburg **71** 1911 (214-231 429-443). [*Hymenoptera.*] **2560**

Sharp, D. A new species of *Oligota*. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (124). [*Coleoptera.*] **2561**

Sharp, D. *Strophosomus curvipes*, a *Coleopteron* new to Britain. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (130). **2562**

Sharp, D. Notes on the british species of *Ophonus*. Ent. Mag. London **48** 1912 (181-185 207-209 229-231). [*Coleoptera.*] **2563**

Sharp, D. Insecta 1911 Zoological Record **48** 1912 (413 pp.). **2563a**
(K-9210 j)

Sharp, D. and Muir, F. The comparative anatomy of the male genital tube in *Coleoptera*. London Trans. entom. Soc. **1912** 1912 (477-642) pls. xlii-lxxviii. **2564**

Sharp, W. E. vide Tomlin, J. R.

Sheldon, W. G. The *Lepidoptera* of the Norwegian provinces of Odalen and Finnmark. Entomologist London **45** 1912 (309-315 337-340) pls. xi-xiv. **2565**

Shelford, R. New *Blattidae* from New-Guinea. Collected by Schultz. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (51-52). [*Orthoptera.*] **2566**

Shelford, R. Cosmopolitan cockroaches. Ent. Rec. London **224** 1912 (217 & 218). [*Orthoptera.*] **2567**

Shelford, R. Notes on the distribution of the *Blattidae*. Ent. Rec. London **24** 1912 (238-240). [*Orthoptera.*] **2568**

Shelford, R. The oothecae of *Blattidae*. Ent. Rec. London **24** 1912 (283-287). [*Orthoptera.*] **2569**

Shelford, R. Mimicry amongst the *Blattidae*; with a revision of the genus *Prosoplecta* Sauss. and the description of a new genus. London Proc. zool. Soc. **1912** 1912 (358-376) pl. xlviii. [*Orthoptera.*] **2570**

Shelford, R. Some new species of *Blattidae* in the Zoological Museum, Imperial Academy of Sciences, St. Petersburg. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **17** 1912 (56-60). [*Orthoptera.*] **2571**

Shelford, R. *Blattidae*. (Wiss. Ergebniss d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 16.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (497-504). 0,60 M. [*Orthoptera.*] **2572**

Shelford, R. On a collection of *Blattidae* (*Orthoptera*) made in Central Peru by M. Nicolas Ikonnikov. Rev. russ. ent. St. Petersburg **12** 1912 (27-34). **2573**

Shelford, R. vide Scott, Hugh.

Sheppard, Philip A. E. vide Brues, C. T.

Sherborn, C. D. and Prout, L. B. Note on the date of publication of the works of Jacob Huebner on the *Lepidoptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (175-180). **2574**

Sicard. Description d'espèces et variétés nouvelles de Coccinellides de la collection du Deutsches Entomologisches Museum de Berlin-Dahlem. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A, H. 6 1912 (129-138). [*Coleoptera.*] 2575

Sicard. Description de Coccinellides de la collection du Muséum de Paris provenant des chasses de M. Germain à Cochabamba (Bolivie). Bul. Muséum Paris 1912 (303-307). [*Coleoptera.*] 2576

Sicard. Espèces et variétés nouvelles de Coccinellides provenant des chasses de M. Alluaud dans la région du Kilimandjaro et appartenant au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Bul. Muséum Paris 1912 (307-311). [*Coleoptera.*] 2577

Sicard. Description d'espèces et variétés nouvelles de Coccinellides du British Museum. Novit. Tring 19 1912 (247-268). [*Coleoptera.*] 2578

Sicard. Description de Coccinellides malgaches appartenant à la collection de M. Beusch. Paris Bul. soc. ent. 1912 (245-246). [*Coleoptera.*] 2579

Sicard, A. Descriptions d'espèces et variétés nouvelles de Coccinellides du Musée Civique de Gènes, rapportées de l'Afrique occidentale par M. L. Fea. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (282-292). [*Coleoptera.*] 2580

Sicard, A. Deux Coccinellides nouveaux du Congo belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (411-412). [*Coleoptera.*] 2581

Sich, A. *Lepidopterous case-bearers.* S. E. Nat. Tunbridge Wells 1912 (32-38) pl. vi. 2582

[**Silantjev, A. A.**] Сплатъевъ, А. А. Виноградный листовертка. [Die Traubenwickler.] Bibl. věst. vinoděl. Odessa 12 1911 (1-40 + 4) Taf. [*Lepidoptera.*] 2583

Silvestri, F. Termiti raccolte da L. Fea alla Guinea Portoghese e alle isole S. Thomè, Annobon, Principe e Fernando Poo. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (211-255). [*Isoptera.*] 2584

Silvestri, F. Die *Thysanuren* des baltischen Bernsteins. Königsberg Schr. physik. Ges. 53 1912 (42-66). 2585

Silvestri, F. Termiti raccolte . . . nella regione dei grandi laghi del-

l'Africa equatoriale. Napoli Annuario Museo zool. 3 no. 22 1912 (5 pp.). [*Isoptera.*] 2586

Silvestri, F. Dispense di Entomologia agraria secondo le lezioni del Prof. F. Silvestri raccolti dal Dott. Guido Grandi. Parte speciale Portici 1911 (575 pp.). 2587

Silvestri, F. *Embiidae* from Java and Krakatau. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (333-335) pl. 2588

Silvestri, F. *Machilidarum (Thysanura)* species nonnullae novae ex regione indo-malayana. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (1-8). 2589

Silvestri, Fil. Nuovi generi e nuove specie di Campodeidae (*Thysanura*) dell'America settentrionale. Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (5-25). 2590

Silvestri, Fil. Nuove Termiti della Tunisia. Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (105-109). [*Isoptera.*] 2591

Silvestri, Fil. Contribuzione alla conoscenza dei Campodeidae (*Thysanura*) d'Europa. Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (110-147). 2592

Silvestri, Fil. Contributo alla conoscenza del Rinchite dell'olivo (*Rhynchites ruber* Fairm.). Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (151-170). [*Coleoptera.*] 2593

Silvestri, Fil. *Oecophyllembius neglectus* Silv. (descrizione, distribuzione geografica, biografia, danni, cause naturali ostacolanti la moltiplicazione). Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (176-203). [*Lepidoptera.*] 2594

Silvestri, Fil. *Tisanuri* finora noti del Messico. Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (204-221). 2595

Silvestri, Fil. Contribuzioni alla conoscenza dei Mirmecofili. Di alcuni Mirmecofili dell'Italia meridionale e della Sicilia. Insecta. Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (226-245). 2596

Silvestri, Fil. Contribuzioni alla conoscenza degli Insetti dannosi e dei loro simbrionti. La Tignoletta dell'uva (*Polychrosis botrana* Schiff.), con un cenno sulla Tignola dell'uva (*Conchylis ambiguella* Hb.). Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (246-307). [*Lepidoptera.*] 2597

Simm, Kazimierz. O narzędziach dźwiękowych owadów. Z 29 ryc. w tekście. [Ueber Lautapparate der Insekten.] Kosmos Lwów 36 1911 (691-728). 2598

Simpson, J. J. Entomological research in British west Africa. ii. Northern Nigeria. Bull. ent. research London 2 1912 (301-356) pls. vii-xvi. [Diptera.] 2599

Simpson, J. J. Entomological research in British west Africa. iii. Southern Nigeria. Bull. entom. research 3 1912 (137-193) pls. ii-v. 2600

Simroth, [H.]. Über eine Verwandtschaftsbeziehung zwischen *Trichopteren* und *Lepidopteren*. Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 (1911) 1912 (9-21). 2601

[Širokov, N.] Широковъ, Н. Новый способъ оплодотворения матокъ. [Eine neue Methode für die Befruchtung der Königinnen.] Pčelovodstvo Viatka 12 1912 (49-53). [Hymenoptera.] 2602

Sjöstedt, Yngve. Neue Termiten aus Tripolis, Ober-Ägypten, Abessinien, Erithrea, dem Galla- und Somalilande. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 27 1912 (17). [Isoptera.] 2603

Sjöstedt, Yngve. Zur Orthopterenfauna des Kamerungebirges. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 37 1912 (30) 3 Taf. 2604

Sjöstedt, Yngve. Über einige von Herrn Prof. E. Lönnberg in British Ostafrika eingesammelte Orthopteren. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 38 1912 (28) 3 Taf. 2605

Skala, Hugo. Die Lepidopterenfauna Mährens. Brünn Verh. Natf. Ver. 50 1911 [1912] (63-241) 1 Taf. 2606

Skala, Hugo. Beitrag zur Lepidopterenfauna Mährens. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (292-294 303). 2607

Skinner, Henry. Two new butterflies. Ent. News Philadelphia 23 1912 (126-127). [Lepidoptera.] 2608

[Skorikov, A. S.] Скориковъ, А. С. *Bombus lapponicus* (F.) и его варианты (♀ и ♂) (Hymenoptera, Bombidae). [*Bombus lapponicus* (F.) et ses formes (♀ et ♂) (Hymenoptera, Bombidae).] Rev. russ. entom. St. Peterburg 12 1912 (95-102). 2609

Skorikov, A. S. Neue Hummelformen IV. (Hymenoptera, Bombidae.) Rev.

russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (606-610). 2610

[Skvorcov, A.] Скворцовъ, А. Нѣкоторые наблюденія надъ жизнью и развitiемъ саранчи. [Einige Beobachtungen über die Lebensweise und die Entwicklung von *Stauronotus maroccanus*.] Turkest. sel'sk. choz. Taškent 7 1912 (202-217). [Orthoptera.] 2611

Sladen, F. W. L. The humble-bee its life-history and how to domesticate it, with descriptions of all the british species of *Bombus* and *Psithyrus*. London Macmillan & Co. 1912 80 (xiii + 283) 6 pls. 2612

Sladen, F. W. L. How pollen is collected by the honey-bee. Nature London 83 1912 (586). [Hymenoptera.] 2613

Slavík, Josef. O zažívacím ústrojí kolyšky *Diestrammena marmorata* d'Haan. [Ueber den Verdauungsapparat der Heuschrecke *Diestrammena marmorata* d'Haan.] Anat.-Histolog. Prag Věstn. Kral. České Spol. Nák. 1912 No. 3 (35 SS.). [Orthoptera.] 2614

Slevogt, U. D. B. Scheinbare und wirkliche Farbenveränderungen bei *Lepidopteren*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (188-189). 2615

Smirnov, D. vide Dampf, A. M., and Karavajev, V.

Smith, Harrison E. A contribution to North American dipterology. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (118-127). 2616

Smith, Harry S. The chalcidoid genus *Perilampus* and its relations to the problem of parasite introduction. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 19 Pt. 4 1912 (33-69). [Hymenoptera.] 2617

Smith, John B. Report of the Entomological department of the New Jersey Agricultural College Experiment Station for the year 1911. Trenton N.J. 1912 (403-582) 8 pls. 2618

Smith, R. I. Two important cantaloupe pests. Agric. Exp. Sta. North Carolina West Raleigh Bull. No. 214 [1911] (99-146). [Lepidoptera.] 2619

Smith, R. I. Preliminary report of investigations with the corn bill bug. Particularly with *Sphenophorus cal-*

- Jesus*, Agric. Exp. Sta. North Carolina West Raleigh Rep. **34** 1912 (51-61). [*Coloptera*.] **2620**
- Smits van Burgst, C. A. L.** Dutch *Ichnemonidae*, second list of *Ichnemonidae* occurring in Holland, captured or bred from other insects. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (143-155). [*Hymenoptera*.] **2621**
- Smits van Burgst, C. A. L.** Tunesian *Ichnemonidae*. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (263-270). [*Hymenoptera*.] **2622**
- Smyth, Ellison A. jun.** Description of the larva and first bred specimens of *Sphinx (Hyloicus) frasskii* Neum. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (9-12) pl. ii. [*Lepidoptera*.] **2623**
- [**Sobolevskij, G.**] Соболевский, Г. Шелководство въ Русскомъ Туркестанѣ. [Die Seidenraupenzucht im russischen Turkestan.] Moskva Trd. Kom. šelkov. **13** 1912 (29-53). **2624**
- Sokolář, Fr.** Die Rassen des *Carabus ulrichi* Germ. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (133-138 164-166). [*Coloptera*.] **2625**
- Sokolář, Fr.** *Carabus cancellatus* Illig. i plemena jeho severovýchodní. [*Carabus cancellatus* Illig. in seinen nordöstlichen Rassen.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg **8** 1911 (p. 23-31 mit deutschem Res.). [*Coloptera*.] **2626**
- Sokolář, Fr.** Zweifelhafte Gestalten unter den Caraben Mitteleuropas. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (233-238). [*Coloptera*.] **2627**
- Sokolář, Fr.** Zur Chromologie der Caraben. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (261-266). [*Coloptera*.] **2628**
- Soldanski, H.** Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Die Ascalaphiden. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (117-123). [*Neuroptera*.] **2629**
- [**Сокоѣко, Ark.**] Сопоцько, Арк. Вредители клевера—сѣмяды рада *Apion*—въ Тульскоѣ губерніи въ 1911 г. и меры борьбы съ ними. [Приложение къ отчету. Die Schädlinge des Klee — Samenstecher der Gattung *Apion*—im Gouv. Tula im Jahre 1911 und die Maassregeln zu ihrer Bekämpfung. Beilage zum Bericht der Entomologischen Station.] Entomologische Station der Tulaschen Gouvernements-Landschaft Tula 1912 (37). 35 cm. [*Coloptera*.] **2630**
- Spaeth, Franz.** Ostafrikanische Cassiden. Ann-Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **10** 1912 (496-508). [*Coloptera*.] **2631**
- Spaeth, F.** Neue Cassiden aus dem Belgischen Congo. Rev. Zool. africaine Bruxelles **2** 1912 (125-133). [*Coloptera*.] **2632**
- Spaeth, F.** One new genus and some new species of *Cassidae* from Borneo, with a list of all the species at present known from that island. Singapore Sarawak J. Mus. **1** No. 2 1912 (111-122). [*Coloptera*.] **2633**
- Spaeth, Franz.** Neue Cassiden aus Columbien, Peru, Bolivien und Ecuador. Stettiner ent. Ztg **73** 1912 (3-16). [*Coloptera*.] **2634**
- Spaney, A.** Lebensweise und Brutpflege unserer einheimischen Rosskäfer. Ent. Rdsch. Stuttgart **28** 1911 (15 24 26-27 34-35). [*Coloptera*.] **2635**
- Speare, A. J.** Fungi parasitic upon Insects injurious to Sugar Cane. Bull. no. 12 Patholog. and Physiol. Ser. Hawaiian Sugar Planters' Association. (62 pp.) 6 pls. 8vo. Honolulu 1912. **2636**
- Speiser, P.** Eine neue Art blutsaugender Fliegen aus Nordostafrika. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (140-142). [*Diptera*.] **2637**
- Spooner, C. S.** Some new species of *Delphacidae*. Canad. Entom. London Can. **44** 1912 (233-242). [*Homoptera*.] **2638**
- Stäger, Rob.** Psychologische Beobachtungen an der Raupe des Pfauenwicklers (*Carpocapsa funebrana* Tr.). Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (102-105). [*Lepidoptera*.] **2639**
- Standfuss, M.** Hybridations-Experimente, im weitesten Sinne des Wortes, vom Jahre 1873 bis zur Gegenwart in ihren Ausblicken auf die Scheidung der Arten und den Weg welchen diese Scheidung durchläuft. Proc. **7** Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (111-127). [*Lepidoptera*.] **2640**
- Standfuss, M.** Der Einfluss der Temperatur auf das Farbenkleid der

Schmetterlinge und die Gestalt ihrer Flügel. Aus d. Natur Leipzig 8 1912 (5-8). [*Lepidoptera.*] 2641

Standfuss, M. Einige Mitteilungen über palaearktische Noctuiden. Mitt. Schweiz. Bern Entom. Ges. 12 1912 (69-81) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2642

Stanton, A. T. On the changes which occur in certain characters of *Anopheles* larvae in the course of their growth. Bull. entom. research 3 1912 (387-391). [*Diptera.*] 2643

Stanton, A. T. A *Ceratopogon* parasitic upon Anopheline Mosquitos. Paludism Simla No. 5 1912 (64). [Reprinted from the Institute for Medical Research Federated Malay States]. [*Diptera.*] 2644

Stanton, A. T. The *Anopheles* mosquitoes of Malaya and their larvae, with notes on malaria-carrying species. J. London School trop. med. 2 1912 (3-). [*Diptera.*] 2645

Stanton, A. T. *vide* James and Stanton.

Stauder, H. Verzeichnis der auf meiner vorjährigen algerischen Reise gesammelten Formiciden. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (233-234). [*Hymenoptera.*] 2646

Stebbing, E. P. The bark-eating and root-boring beetles of the Babul. Forest Bull. No. 12 Calcutta 1912 (9 pp.) 2 pls. [*Coleoptera.*] 2647

Steche, O. Beobachtungen über Geschlechtsunterschiede der Hämolymphe von Insektenlarven. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912 (272-281). 2648

Steche, Otto. Die „sekundären“ Geschlechtscharaktere der Insekten und das Problem der Vererbung des Geschlechts. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 8 1912 (284-291). 2649

Steche, O. *vide* Germer, F.

Stendell, Walter. Beiträge zur Kenntnis der Onocyten von *Ephestia kuehniella* Zeller. Zs. wiss. Zool. Leipzig 102 1912 (137-168) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2650

Stenton, R. Sand wasps. Torquay J. Nat. Hist. Soc. 1 1913 (220-225). [*Hymenoptera.*] 2651

Stertz, Otto. Beiträge zur Makrolepidopteren-Fauna der Insel Teneriffa.

D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (15-24) 1 Taf. 2652

Stertz, Otto. Drei neue Bombyciden-Formen des palaearktischen Faunen-Gebietes. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (26-28) 2 Taf. [*Lepidoptera.*] 2653

Steudel, Albrecht. Absorption und Sekretion im Darm von Insekten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 33 1912 (165-224) 3 Taf. 2654

Stevens, N. M. Supernumerary chromosomes, and synapsis in *Ceuthophilus* (sp?). Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (219-230). [*Orthoptera.*] 2655

Stevens, N. M. Further observations on supernumerary chromosomes, and sex ratios in *Diabrotica soror*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (231-238). [*Coleoptera.*] 2656

Stevens, N. M. Various types of heterochromosomes in the *Coleoptera*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (377-379). 2657

Stevens, N. M. The chromosomes in *Drosophila ampelophila*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (380-381). [*Diptera.*] 2658

Stewart, A. M. British butterflies. London 1912 (viii + 88) 8 pls. [*Lepidoptera.*] 2659

Stichel, H. Amathusiidae. (Das Tierreich, hrsg. von F. E. Schulze, Lfg 34.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xv + 248). 26 cm. 18 M. [*Lepidoptera.*] 2660

Stichel, H. Ueber Melanismus und Nigrismus bei *Lepidopteren*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (297-302 341-343 369-372); 8 1912 (6-9 41-43 110). 2661

Stierlin, R. Der Kiefernspinner als Waldverwüster. Winterthur Mitt. Natf. Ges. 8 1910 (14-24) Taf. [*Lepidoptera.*] 2662

Stiles, C. W. Fourth List of Generic Names for the "Official List of Zoological Names," provided for by the Graz Congress. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (155-158). 2663

Stillier, Victor. Meine Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet. ii. D. ent. Zs. Berlin 1911 (508-512). [*Coleoptera.*] 2664

- Stiller, Victor. Meine Höhlen-
exkursionen im kroatischen Montange-
beit. iii. D. ent. Zs. Berlin 1912 (157-
164). 2665
- Stitz, H. *Palpares* aus der Sammlung
des Berliner Museums. Berlin Mitt.
zool. Mus. 6 1912 (103-116). [*Neuro-*
ptera.] 2666
- Stitz, H. Ameisen aus Ceram und
Neu-Guinea. Berlin SitzBer. Ges.
natf. Freunde 1912 (498-514). [*Hymen-*
optera.] 2667
- Stitz, H. Formicidae [in Norwegen].
Nyt Mag. Naturv. Kristiania 50 1912
(48-51). [*Hymenoptera.*] 2668
- Stobbe, Rudolf. Die abdominalen
Duftorgane der männlichen Sphingiden
und Noctuiden. Zool. Jahrb. Jena Abt.
f. Anat. 32 1912 (493-532) 4 Taf.
[*Lepidoptera.*] 2669
- Strand, Embrik. *Lepidoptera* aus
Kamerun, gesammelt von E. Hintz.
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2
1912 (136-141). 2670
- Strand, E. *Castniidae*. In: Ad
Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde,
Fauna indoaust. Stuttgart [1911] (1-4)
Taf. [*Lepidoptera.*] 2671
- Strand, E. *Psychidae*. In: Ad.
Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde,
Fauna palaearct. Bd 2 Stuttgart [1912]
(353-370) Taf. [*Lepidoptera.*] 2672
- Strand, Embrik. Neue afrikanische
Bienen der Gattungen *Sphcodes* und
Ceratina. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1
SupplH. 4 1912 (12-27). [*Hymeno-*
ptera.] 2673
- Strand, Embrik. Tagfalter und
Schwärmer aus Abessinien, gesammelt
von A. Kostlan. Arch. Natg. Berlin 77
Bd 1 SupplH. 4 1912 (87-94). 2674
- Strand, Embrik. Sechs neue exoti-
sche Grossschmetterlinge. Arch. Natg.
Berlin 77 Bd 1 SupplH. 4 1912 (98-102).
[*Lepidoptera.*] 2675
- Strand, Embrik. Westafrikanische
Lepidoptera der Familien Danaidae,
Satyridae, Nymphalidae, Notodonti-
dae und Drepanidae. Arch. Natg.
Berlin 77 Bd 1 SupplH. 4 1912 (107-
123). 2676
- Strand, Embrik. Über *Lepidoptera*
aus Mkatta und Morogoro in Deutsch
Ost-Afrika, nebst Beiträgen zur Kennt-
nis afrikanischer *Taragama*-Arten.
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 1
1912 (67-92). 2677
- Strand, Embrik. Ein neueres Werk
über afrikanische Bienen kritisch be-
sprochen. [Betr. H. Friese in Denk-
schr. med. Ges. Jena 1909.] Arch.
Natg. Berlin 78 Abt. A H. 1 1912 (126-
144). [*Hymenoptera.*] 2678
- Strand, Embrik. Neue afrikanische
Pyraliden der Gattung *Glyphodes* Gn.
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2
1912 (65-75). [*Lepidoptera.*] 2679
- Strand, Embrik. Über exotische
Schulpfwespen. [Nebst Bemerkungen
über Kiefler's Bearb. der Evaniiden
im „Tierreich“.] Arch. Natg. Berlin 78
Abt. A H. 6 1912 (24-75). [*Hymeno-*
ptera.] 2680
- Strand, Embrik. Zoologische Ergeb-
nisse der Expedition des Herrn G.
Tessmann nach Süd-Kamerun und
Spanisch-Guinea. *Lepidoptera*. i.
(Saturniidae, Brahmaeidae, Striphno-
pterygidae, Sphingidae, Notodontidae,
Syntomidae, Hypsidae und Synto-
mididae, Hypsidae und Agaristinae.)
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6
1912 (139-197) 1 Taf. 2681
- Strand, Embrik. Zoologische Ergeb-
nisse der Expedition des Herrn G.
Tessmann nach Süd-Kamerun und
Spanisch-Guinea. *Lepidoptera*. II.
(Fam. *Lasiocampidae*.) Arch. Natg.
Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (112-148).
2682
- Strand, Embrik. Zur Kenntnis
äthiopischer Lithosiinae. Arch. Natg.
Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (171-195).
[*Lepidoptera.*] 2683
- Strand, Embrik. Sechs afrikanische
Novitäten der *Lepidopteren*-Familien
Lasiocampidae und *Lymantriidae*. Arch.
Natg. Berlin 78 Abt. A H. 8 1912 (311-
313). 2684
- Strand, Embrik. Zoologische Ergeb-
nisse der Expedition des Herrn G.
Tessmann nach Süd-Kamerun und
Spanisch-Guinea. *Lepidoptera*, iii . . .
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9
1912 (92-111). 2685
- Strand, Embrik. Exotisch-*Lepido-*
pterologisches. Arch. Natg. Berlin 78
Abt. A H. 9 1912 (143-158). 2686
- Strand, Embrik. Über einige
exotische *Lepidoptera* aus der Samm-
lung des Herrn W. Niepelt in Zirlau.

Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 9 1912 (178-186). **2687**

Strand, Embrik. 2 neue afrikanische *Nomia*-Arten. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 10 1912 (166-161). [*Hymenoptera*.] **2688**

Strand, Embrik. Eine neue afrikanische Notodontidengattung und -Art. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 10 1912 (213-214). [*Lepidoptera*.] **2689**

Strand, Embrik. Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Trigonalidae. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (125-132). [*Hymenoptera*.] **2690**

Strand, Embrik. Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn O. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Bienen. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (263-312). [*Hymenoptera*.] **2691**

Strand, Embrik. Ueber 4 neue oder wenig bekannte *Nomia*-Arten. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (104-106). [*Hymenoptera*.] **2692**

Strand, Embrik. Eine neue *Eustrotia* (Noctuidae, *Eraustrianae*) aus Südafrika. Entomol. Ztg. Wien **31** 1912 (234). [*Lepidoptera*.] **2693**

Strand, Embrik. Ueber einige Nebenformen europäischer Grossschmetterlinge. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **25** 1912 (253-254 257-258). [*Lepidoptera*.] **2694**

Strand, Embrik. Zur Kenntnis der Arten der Notodontidengattung *Rigema* Wlk. Fauna exotica Frankfurt a. M. **1** 1912 (49-50 53-54). [*Lepidoptera*.] **2695**

Strand, Embrik. Was sind „Agaristidae“? Fauna exotica Frankfurt a. M. **1** 1912 (57). [*Lepidoptera*.] **2696**

Strand, Embrik. Zur Orientierung über die afrikanischen Notodontidengattungen. Fauna exotica Frankfurt a. M. **2** 1912 (26-28 29-31 33-34 38-40 41-42). [*Lepidoptera*.] **2697**

Strand, Embrik. Zwei neue Satyriden von Roraima. Fauna exotica Frankfurt a. M. **2** 1912 (43-44 47-48). [*Lepidoptera*.] **2698**

Strand, Embrik. Ein neuer Bär von Thianschan. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (2). [*Lepidoptera*.] **2699**

Strand, Embrik. Biologische Notiz über papuanische Trigonen. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (11). [*Hymenoptera*.] **2700**

Strand, Embr. Chalastogastra [aus Norwegen und Deutschland]. Nyt Mag. Naturv. Kristiania **50** 1912 (29-54). [*Hymenoptera*.] **2701**

Strand, Embrik. Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen *Eriaies*, *Steganomus* und *Prosopis*. Soc. entomol. Stuttgart **27** 1912 (6-7 11 15-16 20 27 30-31 33-34). [*Hymenoptera*.] **2702**

Strand, Embrik. Beiträge zur Kenntnis der *Hymenopterentfauna* von Paraguay auf Grund der Sammlungen und Beobachtungen von J. D. Anisits. X. [Biologica, bes. Nester.] Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (257-346) 2 Taf. **2703**

Strand, Embrik *vide* Aurivillius, Chr.

[**Strělicov, Ivan.**] Стрѣльцовъ, Иванъ. КУКУРУЗНЫЙ МОТЫЛЕКЪ (*Botys silacealis* H.). [Der Hirsezünsler (*Botys silicealis* H.).] Choz'iajstvo Kiev **7** 1912 (1196-1202 1224-1228). [*Lepidoptera*.] **2704**

Strickland, E. H. The *Pezomachinae* of North America. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (113-140) ff. 1-5. [*Hymenoptera*.] **2705**

Strobell, E. *vide* Foot, K.

Strobl, G. Die *Dipteren* von Steiermark. ii. Nachtrag. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. **46** 1909 [1910]. (45-293). **2706**

Strohmeyer, [H.]. Dreizehn neue Arten der afrikanischen Platypodiden-Gattung *Periommatius* Chap. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (17-28) 1 Taf. [*Coleoptera*.] **2707**

Strohmeyer, [H.]. Ein neuer Borkenkäfer aus Sardinien. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (57). [*Coleoptera*.] **2708**

Strohmeyer, H. Neue Platypodiden aus Deutsch-Ostafrika, Kamerun und Französisch-Kongo. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (78-86). [*Coleoptera*.] **2709**

Strohmeyer. Kleinere Beobachtungen über verschiedene Forstschädlinge. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (249-251). **2710**

Strohmeyer, H. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Ipidae und Platypodidae.

Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (38-42).
[*Coleoptera.*] 2711

Strohmeyer, H. *vide* Schenkling, S.

Stub, C. Bidrag til Oksebremsens Biologi. Contributions to the biology of *Hypoderma bovis*. København Mølsk. Dyrk. 24 1912 (409-416).
[*Diptera.*] 2712

Sturtevant, A. H. Federley's breeding experiments with the moth *Pygmaea*. Amer. Nat. New York 46 1912 (565-568). [*Lepidoptera.*] 2713

Sudeikin, G. [Судейкинъ, Г.] Кукла-шашинникъ косматый [*Hyphessoma foveolatus* Fabr.]. [Der Hinabschäfer [*Byturus foveolatus*].] Progress. sadov, ogorod. St. Petersburg 9 1912 (907-909). [*Coleoptera.*] 2714

Šugurov, A. M. [Шугуровъ, А. М.] Къ познанію ортоптерофауны восточной Грѣции. [Contribution à la faune des *Orthoptères* de la Géorgie orientale.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (103-106). 2715

Šugurov, A. M. [Шугуровъ, А. М.] Къ ортоптерофауны окрестностей Романовска Черноморской области. [Contribution à la faune des *Orthoptères* de Romanovsk, gouvernement de la Mer Noire.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (220-222). 2716

Šulc, Karel. *Coccidae* Regni Bohemicae in literatura adhuc commemoratae. (Böhmisch.) Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 30-39). 2717

Šulc, Karel. *Helicococcus bohemicus* n. g. n. sp. Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 39-48) Taf. [*Coccidac.*] 2718

Šulc, Karel. Revise *Psylla* sbírky Dudovy. Část 3. [Revision der Dudaschen *Psylla*-Sammlung. 3 letzter Teil.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 147-149). [*Homoptera.*] 2719

Šulc, Karel. Příspěvek ku poznání Psyll. [Beiträge zur Kenntniss der Psyllidae.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 19 1910 (33) 11 Taf. [*Homoptera.*] 2720

Šulc, Karel. Pseudovitellus und ähnliche Gewebe der *Homopteren* sind Wohnstätten symbiotischer Saccharo-

myceten. Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1910. No. 3. [39 SS.] 2721

Šulc, Karel. Symbiotische Saccharomyceten der echten Cicaden [*Cicadidae*]. Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1910. No. 14. [6 SS.] 2722

Šulc, Karel. Monographia generis *Trioxa* Foerster. Species regionis palaearticae. Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1910 No. 27 (34 mit 10 Taf.) Pars I. No. 1-10; Pars 2. No. 11-20; Pars. 3. No. 21-35. Prag. Věstn. Král. České Spol. Náuk. 1912 No. 16 (63 mit 15 Tafeln.) [4031 Psyllidae.] 2723

[Sumakov, G. G.] Сумаковъ, Г. Г. Материалы къ познанію фауны жесткокрылыхъ Средней Азии. [Beiträge zur *Coleopteren*-Fauna von Central-Asien.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (423-433). 2724

Summers, Sophia L. M. Entomological notes from the London school of tropical medicine. iv. Blood-sucking *Diptera* from Port Darwin, Australia. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 (222-228). 2725

Summers, Sophia L. M. A new species of *Phlebotomus* from South America. Bull. entom. research London 3 1912 (209). [*Diptera.*] 2726

Summers, Sophia L. M. Epitome of blood-sucking *Muscidae*, *Glossina* excepted. J. London School trop. Med. 1 1912 (189-205). [*Diptera.*] 2727

Surcouf, J. Note sur les *Culicides*. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (59-61). [*Diptera.*] 2728

Surcouf, J. Note sur un *Diptère* piqueur du genre *Stibasoma* Schiner. Bul. Muséum Paris 1912 (61-63). 2729

Surcouf, Jacques. Sur un cas de myase intestinale observé chez le cheval. Bul. Muséum Paris 1911 (144). [*Diptera.*] 2730

Surcouf, Jacques. Note sur les Tabanides de la collection du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique. Bul. Muséum Paris 1912 (144-145). [*Diptera.*] 2731

Surcouf, Jacques. Note sur deux Insectes parasites des cultures en Algérie. Insecta Rennes 2 1912 (311-313). 2732

Surcouf, J. Note sur les Insectes piqueurs de la famille des Tabanides recueillis par le Dr Regnault dans la région de la Sangha. Paris Bul. soc. ent. 1912 (183-185). [*Diptera.*] 2733

Surcouf, Jacques et Gonzalez-Rincones, R. *Diptères piqueurs et succeurs de sang actuellement connus de la République de Venezuela.* Arch. parasit. Paris 15 1912 (248-314). 2734

Surcouf, J. M. R. et Gonzalez-Rincones, R. Essai sur les Diptères vulnérants du Venezuela. Première partie. Diptères Nématocères vulnérants. 8vo. Paris 1911 (v + 320). 2734a

Suslov, Sergius. Über die Kopfdrüsen einiger niederen Orthopteren. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 34 1912 (97-120) 3 Taf. 2735

Šuster, Oldrich. Die paläarktischen Gattungen der Familie Psammocharidae (olim *Pompilidae*, *Hym.*). Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (171-213). [*Hymenoptera.*] 2736

Suvorov, G. Vier neue *Neodorcadion*-Arten (*Coleoptera*, *Cerambycidae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (70-75). 2737

Suvorov, G. Neue Genera und Arten der *Curculionidae* (*Coleoptera*) aus dem palaearktischen Faunengebiet. Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (468-490). 2738

Swaine, J. M. The engraver beetles (Family *Ipidae*). Ottawa Nat. 1912 25 (141-145) and 26 (110-115). [*Coleoptera.*] 2739

Swaine, J. M. New species of the family *Ipidae* (*Coleoptera*). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (349-353). 2740

Swanton, E. W. British plant-galls; a classified text-book of cecidology. London Methuen & Co. 1912. 2741

Swellengrebel, N. H. Beitrag zur Kenntnis der Biologie der europäischen Rattenflöhe (*Ceratophyllus fasciatus* Bosc.). Arch. Schiffshyg. Leipzig 16 1912 (169-182). [*Aphimptera.*] 2742

Swett, L. W. Geometrid news. Descriptions of two new *Hydriomenas*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (164 and 195). [*Lepidoptera.*] 2743

Swett, L. W. Geometrid notes. Revision of the genus *Hydriomena*

Hub., group with moderate palpi. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (225-231). [*Lepidoptera.*] 2744

Swezey, Otto H. Insects associated with "mamake" (*Pipturus albidus*), a native Hawaiian tree. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (153-163). 2745

Swezey, Otto H. Three new species of Hawaiian moths. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (183-186). [*Lepidoptera.*] 2746

Swezey, Otto H. Some hitherto unrecorded non-endemic insects for the Hawaiian Islands. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (187-189). 2747

Swinhoe, C. *Lepidoptera indica*. London 1912 9 (145-278) and 10 (1-192) pls. decxxxi-deci. 2748

Szabó, J. De duabus speciebus novis Formicidarum generis *Epitritus* Em. Arch. zool. Budapest 1 1909 (27 and 28). [*Hymenoptera.*] 2749

Szabó, József. A *Myrmecophila acerrorum* himjérol. [On the male of *Myrmecophila acerrorum*.] Állatt. Közlem. Budapest 11 1912 (116-125 158-159). [*Orthoptera.*] 2750

Szepligeti, G. Übersicht einiger Gattungen der *Banchoinae*. Arch. zool. Budapest 1 1910 (183-186). [*Hymenoptera.*] 2751

Szombathy, . Espèces et variétés nouvelles du genre *Semiotus* Eschsch. Arch. zool. Budapest 1 1909 (23-25). [*Coleoptera.*] 2751a

Szymanski, J. S. Änderung des Phototropismus bei Küchenschaben durch Erlernung. (Vorl. Mitt.). Arch. ges. Physiol. Bonn 144 1912 (132-134). [*Orthoptera.*] 2752

Szymanski, J. S. Modification of the innate behavior of cockroaches. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (81-90) tables. [*Orthoptera.*] 2753

Taft, W. H., President [and others]. Mexican cotton-boll weevil. Washington Senate 62nd Congress 2nd Session Doc. 305 (175 pp.) 22 pls. [*Coleoptera.*] 2754

Taute, M. Experimentelle Studien über die Beziehungen der *Glossina morsitans* zur Schlafkrankheit. 2. Mitt. Zs. Hyg. Leipzig 72 1912 (316-320). [*Diptera.*] 2755

Taylor, F. H. Description of mosquitoes collected in the Northern territory during the expedition, 1911. Melbourne Bull. North. Territ. Australia 1a 1912 (25-36) 1 pl. [*Diptera.*] 2756

Teodoro, G. Le glandule laccipare e cecipare del *Lecanium oleae*. Bern. Redia Firenze 8 1912 (312-320). [*Coccidae.*] 2757

Teodoro, G. Sulla struttura delle valve anali del *Lecanium oleae* Bern. Redia Firenze 8 1912 (458-461). [*Coccidae.*] 2758

Theobald, F. V. Three new *Culicidae* from the Transvaal. Entomologist London 45 1912 (92 & 93). [*Diptera.*] 2759

Theobald, F. V. A new strawberry *Aphis*. Entomologist London 45 1912 (223). 2760

Theobald, F. V. The *Aphididae* of the Hastings district. Hastings and East Sussex Nat. 2 1912 (9-20). 2761

Theobald, F. V. The *Aphides* on mangolds and allied plants. J. Board Agric. London 19 1912 (466-476). 2762

Theobald, F. V. The *Aphides* attacking *Ribes*, with descriptions of two new species. J. econ. Biol. London 7 1912 (94-115) pl. i. 2763

Theobald, F. V. *Diptera, Culicidae* [of the Seychelles etc.]. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (81-94) pl. iv. 2764

Théry, A. Descriptions de Buprestides nouveaux de Madagascar. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (108-135). [*Coleoptera.*] 2765

Thienemann, August. Einiges über die als Fischfutter verkauften roten Mückenlarven. Bl. Aquarienkunde Stuttgart 23 1912 (120-122). 2766

Thienemann, August. Bemerkungen zum ersten *Dipterenheft* der „Süßwasserfauna Deutschlands“. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (275-279). 2767

Thienemann, August. *Rhyacophila laevis* Pt., eine für Deutschland neue Köcherfliege und ihre Metamorphose. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (250-251 255-256). [*Trichoptera.*] 2768

Thomas, Fr. Einige biographische Data von Gallenforschern. Marcellia Avellino 11 1912 (104-107). 2769

Thomas, W. A. The Southern corn-root worm in South Carolina. (*Diabrotica 12-punctata*, Oliv.) Agric. Exp. Sta. South Carolina Clemson College Bull. No. 161 1912 (1-6) map. [*Coleoptera.*] 2770

Thomas, W. W. The splitting of insect tracheae. Ent. News Philadelphia 23 1912 (422). 2771

Thornley, A. and Wallace, W. Lincolnshire *Coleoptera*. Fifth paper. Louth Trans. Lincoln. Nat. Union 1911 1912 (245-289). 2772

Thulin, Ivar. Ueber eine eigentümliche Modifikation der trachealen Verzweigungen in den Muskelfasern. Anat. Anz. Jena 41 1912 (465-477). 2773

Thulin, Ivar. Studien über die Flügelmuskelfasern von *Hydrophilus piceus* mit hauptsächlichlicher Rücksicht auf die Querschnittsbilder. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 46 1912 (185-252) 12 Taf. [*Coleoptera.*] 2774

Tillyard, R. J. On the genus *Dipblebia* with descriptions of new species and life histories. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 1912 xxxvii (584-604) pls. xix & xx. [*Odonata.*] 2775

Tillyard, R. J. Dragon-flies from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 (126 & 127). [*Odonata.*] 2776

Timberlake, P. H. Experimental parasitism: A study of the biology of *Limnerium validum* (Cresson). Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 19 Pt. 5 1912 (71-92). [*Hymenoptera.*] 2777

Tölg, Franz. Die Wirte der entoparasitischen *Dipteren* und die gegenseitigen biologischen Beziehungen derselben. ForstJagd Ztg Saaz 12 1912 (107-113). 2778

Tölg. Beobachtungen über einige in der Saazer Gegend schädlich aufgetretene Schmetterlinge. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (335-340). [*Lepidoptera.*] 2779

Toepffer, Ad. Kleiner Beitrag zur Kenntnis arktischer Weidengallen. Marcellia Avellino 11 1912 (101-103). 2780

Toepffer, Ad. Zweiter Beitrag zur Kenntnis arktischer und russischer Weidengallen. Marcellia Avellino 11 1912 (436-240). 2781

Tomaselli, P. *vide* Quajat, E.

Tomei, B. La cocciniglia del gelso o *Diaspis pentagona*. Urbino (tip. Arduino) 1912. 2782

Tomlin, J. R. and Sharp, W. E. Notes on the british species of *Longitarsus* Latr. (continued). Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (2-7 etc.). [Coleoptera.] 2783

Topi, Mario *vide* Grossi, Battista.

Torka, V. Nachträge zu früheren Veröffentlichungen und neue Beobachtungen an Insekten. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. 19 1912 (36-39). 2784

Torre Bueno, J. R. de la. A new *Corizus* from the northeastern United States. Ent. News Philadelphia 23 1912 (217-219). [Heteroptera.] 2785

Tothill, J. D. Systematic notes on North american *Tachinidae*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (1-5). [Diptera.] 2786

Townsend, C. H. T. On the *Diptera* of Baja California, including some species from adjacent regions. ii. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (287-293). 2787

Townsend, Charles H. T. *Vulturipinae*, a new subfamily of the *Psocidae*; type *Vulturops* gen. nov. Ent. News Philadelphia 23 1912 (266-269) ff. 1-3. [Psocoptera.] 2788

Townsend, Charles H. T. The cotton square-weevil of Peru and its parasites. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (252-256). [Coleoptera.] 2789

Townsend, Charles H. T. The work in Peru against the white scale of cotton. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (256-263). [Coccidae.] 2790

Townsend, Charles H. T. Foundation of some new genera and species of muscoid flies mainly on reproductive and early-stage characters. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (107-119). [Diptera.] 2791

Townsend, Charles H. T. A readjustment of muscoid names. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (45-53). [Diptera.] 2792

Townsend, Charles H. T. Six new genera of Nearctic Muscoidea. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (163-166). [Diptera.] 2793

Townsend, Charles H. T. Descriptions of new genera and species of muscoid flies from the Andean and Pacific coast regions of South America. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (301-367). [Diptera.] 2794

Toyama, K. On certain characteristics of the Silk-worm which are apparently non-Mendelian. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (593-607). [Lepidoptera.] 2795

Toyama, K. On the varying dominance of certain white breeds of the silk-worm, *Bombyx mori*, L. Zs. induct. Abstammungslehre Berlin 7 1912 (252-288). [Lepidoptera.] 2796

Trabut. Catalogue des cochenilles observées en Algérie. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (51-64). [Coccidae.] 2797

Trabut. Sur une maladie du dattier, le khamedj ou pourriture du régime. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (304-305). [Hemiptera.] 2798

Trägårdh, Ivar. Om en *Cantharis*-larv med vinganlag. With English summary. Fauna och Flora [Sweden] 1912 (245-255). [Coleoptera.] 2799

Trimen, R. *Neptis swynnertonii*, a new species from S.E. Rhodesia. London Proc. entom. Soc. 1912 1912 (xxviii-xxxi). [Lepidoptera.] 2800

Trimen, R. On some hitherto imperfectly-known South african *Lepidoptera*. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (384-392) pl. xvii. 2801

Trotter, A. *Cynips fortii* sp. n.: sua descrizione ed istologia della galla (Asia minore). Marcellia Avellino 6 1907 (12-23). [Hymenoptera.] 2802

Trotter, A. Nuovi Zooceci di della Flora italiana. Nova Serie. Marcellia Avellino 8 1909 (50-59). 2803

Trotter, A. Breve descrizione di alcune galle europee ed esotiche. Marcellia Avellino 8 1909 (59-64). 2804

Trotter, A. Pugillo di Galle raccolte dal Dr. A. Forti in Asia minore. Marcellia Avellino 9 1910 (193-197). 2805

- Trotter, A.** Bibliografia, recensioni, notizie di Zoocecidologia. Marcellia Avellino 81909 (i-xlvi); 9 (i-xxxviii); 10 (i-xl); 11 1912 (i-xl). 2806
- Trotter, A.** Contributo alla conoscenza delle galle della Tripolitania. Marcellia Avellino 11 1912 (210-219). 2807
- Trotter, A.** *Aulax hypecoi* sp. n. gallicola in *Hypecoum geslini*, Tripolitania. Marcellia Avellino 11 1912 (214-215). [*Hymenoptera.*] 2808
- Trotter, A.** Contributo alla conoscenza delle galle dell' America del Norl. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (100-133) 1 tav. 2808a
- Trotter, A.** *vide* Paris, G.
- Trybom, Filip.** Physapoden aus Natal und dem Zululande. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 33 1912 (52) 5 Taf. [*Thysanoptera.*] 2809
- Trybom, Filip.** *Mitothrips*, eine neue Physapoden-Gattung aus Britisch-Ostafrika. Entomol Tidskr. Stockholm 33 1912 (145-151) Taf. [*Thysanoptera.*] 2810
- Trzensowski, B. A.** *vide* Vasiljev.
- Tshugunov, S. M.** *vide* Čugunov, S. M.
- Tucker, E. S.** The rice water-weevil and methods for its control. Washington D.C. Circ. 152 U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912 (20 pp.). [*Coleoptera.*] 2811
- Tümpel, R.** Biologisches und Anatomisches über *Locusta viridissima* L. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 1913 E (56-60). [*Orthoptera.*] 2812
- Tümpel.** Die Bedeutung des vorderen Punktauges bei *Aeschna juncea* L. und *A. cyanea* Müll. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (167-173 218-225). [*Odonata.*] 2813
- Tullien, John.** *Euterpia loudeti* Bdv. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 (22-29) pl. [*Lepidoptera.*] 2814
- Tulloch, B.** The immigration of *Pyrameis atalanta*. Entomologist London 45 1912 (17-20). [*Lepidoptera.*] 2815
- Turati, Count Emilio.** New species and new forms of *Lepidoptera*. Ent. Rec. London 24 1912 (303-305). 2816
- Turati, Emilio.** Nuove forme di *Lepidotteri*. Naturalista sicil. Palermo 20 N. 1-2-3 1907 (1-48) 6 tav. 2817
- Turati, Conte E.** Incroci e reincroci tra la *Deilephila dahlia* H. G. e la *D. euphorbiae* L. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (313-316 345-348). [*Lepidoptera.*] 2818
- Turati, E.** *Lepidotteri* del Museo Zoologico della R. Università di Napoli, descrizione di forme nuove e note critiche. Napoli Annuario Mus. zool. 3 No. 18 1911 (1-31). 2818a
- Turati, Emilio e Verity, Roger.** Faunula valderiensis (nell'alta Valle del Gesso, Alpi marittime). Heterocera. *Microlepidoptera*. Addenda di Rhopalocera. Firenze Boll. Soc. Entom. ital. 43 (1911) 1912 (168-233). 2819
- Turner, A. Jefferis.** On some types of *Lepidoptera* in the National Museum, Melbourne. Mem. National Mus. Melbourne No. 4 1912 (16-22). 2820
- Turner, C. H.** An experimental investigation of an apparent reversal of the responses to light of the roach. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (371-386). [*Orthoptera.*] 2821
- Turner, C. H.** Reactions of the mason wasp, *Trypoxylon albotarsus*, to light. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (253-362). [*Hymenoptera.*] 2822
- Turner, C. H.** The copulation of *Ammophila abbreviata*. Psyche Boston 19 1912 (137). [*Hymenoptera.*] 2823
- Turner, C. H.** An orphan colony of *Polistes pallipes* Lepel. Psyche Boston 19 1912 (184-190). [*Hymenoptera.*] 2824
- Turner, R. E.** Studies in the Fossorial Wasps of the family Scoliidae, subfamilies *Elidinae* and *Anthoboscinae*. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (696-754) pls. lxxxi-lxxxiii. [*Hymenoptera.*] 2825
- Turner, R. E.** Notes on fossorial *Hymenoptera*. vi. Ann. Mag. Nat. Hist. London 1912 (194-202). On the species collected in New Guinea by the expedition of the British ornithologists' Union. 2826
- Turner, R. E.** Notes on fossorial *Hymenoptera*. vii. On the genus *Stizus* Latr. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (337-348). 2827
- Turner, R. E.** Notes on fossorial *Hymenoptera*. viii. On some new species from Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (410-423). 2828

Turner, R. E. Notes on fossorial *Hymenoptera*. ix. On some new species from the Australian and Austro-malayan regions. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 10 1912 (48-63). 2829

Turner, R. E. Notes on fossorial *Hymenoptera*. x. On new species from the Oriental and Ethiopian regions. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 10 1912 (361-377). 2830

Turner, R. E. Notes on fossorial *Hymenoptera*. xi. On some new Australian and Austro-malayan *Thynnidae*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 10 1912 (533-546). 2831

Turner, R. E. A Monograph of the Wasps of the genus *Cerceris* inhabiting British India. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 21 1912 (476-516 794-819) 2 pls. [*Hymenoptera*.] 2832

Turner, Rowland E. A revision of the Australian species of the genus *Cerceris*. *Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. N.S. Wales* 1912 36 (664-678). [*Hymenoptera*.] 2833

Tykač, J. *Nonagria typhae* Thnbg. Příspěvek k biologii. [Beitrag zur Biologie von *Nonagria typhae* Thnbg.] *Prag Čas. České Entomolog. Jg.* 7 1910 (p. 129-131). [*Lepidoptera*.] 2834

Tyl, Heinrich. *Omius formáneki* nov. spec. *Ent. Bl. Berlin* 8 1912 (131-133). [*Coleoptera*.] 2835

Tytler, H. C. Notes on butterflies from the Naga hills. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 21 1912 (588-606) pl. [*Lepidoptera*.] 2836

Uffeln, K. *Epiblema foenella* L. und ihre Varietäten. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 8 1912 (133-137). [*Lepidoptera*.] 2837

Ulbricht, Albert. Pimplinae [aus Norwegen und Deutschland]. *Nyt Mag. Naturv. Kristiania* 50 1912 (23-28). [*Hymenoptera*.] 2838

Ulmer, Georg. Die *Trichopteren* des baltischen Bernsteins. *Beitr. Natk. Preussen Königsberg* 10 1912 (iv + 380). 2839

Ulmer, Georg. H. Sauters *Formosa-Ausbeute. Ephemeriden*. *Ent. Mitt. Berlin* 1 1912 (369-375). 2840

Ulmer, Georg. Zur *Trichopteren-Fauna* von Ostpreussen. *Königsberg Schr. physik. Ges.* 53 1912 (19-41). 2841

Ulmer, Georg. *Trichopteren* von Äquatorial-Afrika. (*Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. Bd. 4, Lfg. 6.*) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (81-125). 1,80 M. 2842

Ulmer, Georg. Die *Trichopteren-Literatur* von 1903 (resp. 1907) bis Ende 1909. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 7 1911 (28-32 69-72 104-108 141-144 199-202 294-296 325-329 366-368 399-404); 8 1912 (37-40 73-78). 2843

Urban, C. Zur Lebensgeschichte des *Anthocomus rufus* Hbst. *Ent. Mitt. Berlin* 1 1912 (331-337). [*Coleoptera*.] 2844

Ussing, Hj. Entomologiske Iagttagelser 1911. Entomological observations from Jutland in the year 1911. *København Flora og Fauna* 1912 (18-22). 2845

Uvarov, B. Ueber die *Orthopteren-fauna* Transcaspiens. *St. Petersburg Hor. Soc. ent. ross.* 40 3 1912 (1-54) Taf. i. 2846

[Uvarov, B. P.] Уваровъ, Б. П. Замѣтка по фаунѣ прямокрылыхъ Кавказа. [Notices sur la faune des *Orthoptères* du Caucase.] *Rev. russ. ent. St. Petersburg* 12 1912 (60-64). 2847

[Uvarov, B. P.] Уваровъ, Б. П. Къ фаунѣ прямокрылыхъ Туркестана. [Contribution à la faune des *Orthoptères* du Turkestan.] *Rev. russ. ent. St. Petersburg* 12 1912 (207-215). 2848

Uvarov, B. *vide* Dampf, A. M.

Uzel, Heinrich. Beobachtungen über wandernde Schmetterlinge auf Ceylon. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 8 1912 (69-71). [*Lepidoptera*.] 2849

Uzel, Heinrich. Ueber die Insekten, welche die Blüten der Zucker- und Futterrübe besuchen. *Zs. Zuck. Ind. Prag* 37 1913 (182-197). 2850

Vagliasindi, G. Il Fleotripide dell' olivo e la sua distruzione. *Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone)* 1911 (1-22). [*Thysanoptera*.] 2851

Van Duzee, Edward P. *Hemipterological gleanings*. *Buffalo N.Y. Bull. Soc. Nat. Sci.* 10 1912 (477-512). 2852

Van Duzee, E. P. Synonymy of the Provancher collection of *Hemi-*

ptera. Canad. Entom. London Can.
44 1912 (317-329). 2853

Vaney, Clément vide Gayets, Henri.

Varela, A. G. Notas hemipterológicas. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (298-300). 2854

Varela, A. G. Notas hemipterológicas sobre Coreidos africanos (*Micridae*) del Museo de Madrid. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (353-357). 2855

Varendorff, von. Notiz über die Ostseestrandfauna. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (152-154). [Coleoptera.] 2856

[Vasiljev, E. M.] Васильевъ, Евг. М. Появление болѣе значительныхъ количествъ лугового мотылька и личинокъ свекловичной щитоноски. [Auftreten von grösseren Mengen des Wiesenrüsslers und der Larven des Rübenschildkäfers.] Věstn. sacharn. promysl. Kiev 12 1911 (859-861 895-897); 13 1912 (173-177 244-249). [Coleoptera.] 2857

[Vasiljev, E. M.] Васильевъ, Евг. М. Черный свекловичный долгоносикъ. *Psidium maxillosum* Fb. въ Подольской губ. на высадкахъ. [Der schwarze Rübenrüssler (*Psidium maxillosum* Fb.) im Gouv. Podolien an Setzlingen.] Věst. sacharn. promysl. Kiev 13 1912 (824-826). [Coleoptera.] 2858

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Красногрудая тещалка, листоѣдъ, пильвица, слизнякъ или слизка *Lema melanopus* L. и борьба съ этимъ вредителемъ злаковъ. [*Lema melanopus* L. und die Bekämpfung dieses Schädlinge der Gramineen.] Južn.-russ. selisk.-choz. gazeta Char'kov 14 1912 (5-7). [Coleoptera.] 2859

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Вредители кукурузы (въ Европейской Россіи и Западной Европѣ). [Die Schädlinge des Mais im europäischen Russland und in Westeuropa.] Južn.-russ. selisk.-choz. gazeta Char'kov 14 1912 24 (11-12) 28 (7-9) 37 (11-12) 39 (10-11). Continued. 2860

[Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Вредители кукурузы и борьба съ ними. Гл. V. Вредители корней. [Die Schädlinge des Mais im europäischen Russland und in Westeuropa. 5-tes Kap. Die Schädlinge der Wurzeln. Forts.] Južn.-russ. selisk.-choz. gazeta Char'kov 14 1912 47 (11-12). 2861

[Vasiljev, I.] Васильевъ, П. Записка о насекомыхъ, повреждающихъ рисъ въ Туркестанскомъ краѣ. [Notiz über die Insekten, welche in Turkestan den Reisplantagen Schaden bringen.] Turkest. selisk. choz. Taškent 7 1912 (687-688). 2862

[Vasiljev, I. V.] Васильевъ, П. В. Второе сообщеніе о Малирийныхъ комарахъ Туркестанскаго края въ связи съ культурой риса и опытахъ борьбы съ ними. [Zweite Mitteilung über die Malaria-Mücken des Turkestangebietes im Zusammenhang mit der Reiskultur sowie über Versuche zu ihrer Bekämpfung.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 9 7 1912 (26). [Diptera.] 2863

[Vasiljev, I. V.] Васильевъ, П. В. Восточный листоѣдъ (*Agelastica orientalis* Baly) и Ореховая плодожорка (*Sarothrypus musculana* Ersch.). Два вредителя туркестанскаго плододства. [*Agelastica orientalis* Baly und *Sarothrypus musculana* Ersch., zwei Schädlinge des Obstbaues in Turkestan.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 9 9 1912 (1-23). 2864

[Vasiljev, I. V.] Васильевъ, П. В. Изъ наблюдений надъ роетникомъ *Hodotermes turkestanicus* Jacobs. и описание замѣняющей (неотенической) царьцы у этого вида термита. [Quelques observations sur les mœurs du *Hodotermes turkestanicus* Jacobs. et la description de la reine néoténique chez cette espèce.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (241-243). [Isoptera.] 2865

[Vasiljev, Evg. M. and Trzensowski, Br. And.] Васильевъ, Евг. М. и Бр. Анд. Трженсовскій. Одинъ изъ враговъ шелкуновъ. [Ein Feind der Elateriden.] Věst. sacharn. promysl. Kiev 13 1912 (337-339). [Coleoptera.] 2866

Vayssière, P. Deux coccides nouveaux de l'Afrique occidentale. Paris Bul. soc. ent. 1912 (366-368). 2867

Verhoeff, K. W. Ueber Felsen-springer, Machiloidea. 6. Aufsatz: *Halomachilis* und *Forbicina*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (227-231). [Thysanura.] 2867a

Verhoeff, K. W. Über Dermapteren. 7. Aufs.: Zur Kenntnis der Brut-

pilege unserer Ohrwürmer. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (381-385). [*Orthoptera.*] **2868**

Verity, Roger. *Rhopalocera palae-arectica* (Papilionidae et Pieridae). Florence (R. Verity Via Leone X N. 1) 1905 1911 (lxxxvi + 368 + xii pp.) 72 + 2 + 2 pls. **2869**

Verity, Roger. Considerazioni sulla classificazione dei *Lepidotteri*, e loro applicazioni allo studio di alcuni problemi della evoluzione. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (45-56). **2870**

Verity, Roger *vide* Turati, E.

Verrall, G. H. (*the late*). Another hundred new species of *Diptera* (continued). Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (20-27 56-59 144-147 190-197). **2871**

Verson, Enr. Sulla penetrazione di trachee entro ai follicoli testicolari dei *Lepidotteri*. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (24-27). **2872**

Verson, Enr. La così detta cellula del Verson (Cicero pro domo sua). Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (106-111). **2873**

Verson, Enrico. Relazione sulla attività della R. Stazione bacologica di Padova nell'anno 1911 e nell'anno 1912. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (5-15 185-203). **2874**

Verson, Enr. Compendio della vita quarantenne vissuta dalla R. Stazione bacologica di Padova fra il 1872 e il 1912; e Elenco delle pubblicazioni edite per cura della R. Stazione dal 1872 al 1912. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (204-225). **2875**

Verson, E. e Quajat, E. Sullo strofinamento e sulla svernatura artificiale allo scopo di anticipare lo schiudimento delle uova di *Sericaria mori*. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (165-184). [*Lepidoptera.*] **2876**

Veselý, Jindřich. Ovogenetické studie. Část 1. [Ovogenetische Studien bei *Coleopteren*. Teil 1.] Prag Věstn. Král. České Spol. Nák. 1912 No. 15 (55 SS.) 2 Taf. **2877**

Viehmeyer, H. Ameisen aus Deutsch-Neuguinea, gesammelt von Dr. O. Schlaginhaufen. Nebst e. Verzeich- (n-9210 j)

nisse der papuanischen Arten. Dresden Abh. zool. Mus. **14** 1912 (1-26) Taf. [*Hymenoptera.*] **2878**

Viehmeyer, H. Über die Verbreitung und die geflügelten Weibchen von *Harpagoxenus sublevis* Nyl. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (193-197). [*Hymenoptera.*] **2879**

Viereck, H. L. New genus and species of *Hymenoptera* of the family *Braconidae* from Panama. Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. **59** No. 5 (Pub. 2080) 1912 (1-2). **2880**

Viereck, H. L. Descriptions of five new genera and twenty-six new species of ichneumon-flies. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (139-153). [*Hymenoptera.*] **2881**

Viereck, H. L. Contributions to our knowledge of bees and ichneumon-flies, including the descriptions of twenty-one new genera and fifty-seven new species of ichneumon-flies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (613-648). [*Hymenoptera.*] **2882**

Viereck, H. L. Descriptions of one new family, eight new genera, and thirty-three new species of ichneumon-flies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (575-593). [*Hymenoptera.*] **2883**

Vieweger, T. Les cellules trachéales chez *Hypocrita jacobaeae* Linn. Arch. Biol. Paris-Bruxelles **27** 1912 (1-33). [*Lepidoptera.*] **2884**

Vigiani, D. Sui mezzi atti a difendere il tabacco dalle Agrotidi. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V **7** disp. 3 1910 (272-278). [*Lepidoptera.*] **2885**

Villeneuve, J. Description d'un *Diptère* nouveau de Grèce. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **10** 1912 (20). **2886**

Villeneuve, J. Sarcophagides nouveaux. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **10** 1912 (610-616). [*Diptera.*] **2887**

Villeneuve, J. A propos de quelques *Diptères* Tachinaires. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (93-96). **2888**

Villeneuve, J. Notes synonymiques. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (96-97). [*Diptera.*] **2889**

- Villeneuve.** Des espèces européennes du genre *Carcelia* R. D. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (89-92). [*Diptera.*] 2890
- Villeneuve, J.** Les Travestis. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (111-113). 2891
- Vimmer, Ant.** *Phytomyza albiceps* Mg. a *Phytomyza flavoscutellata* Fall. jako rostlinni paraziti. [*Phytomyza albiceps* Mg. und *Phytomyza flavoscutellata* Fall. als Pflanzenparasiten.] Čas. České Spol. Entomolog. Jg 9 1912 (139-143). [*Diptera.*] 2892
- Vimmer, Ant.** O larvách dvoj-
křídleho hmyzu ze sekce *Eucephala*. [Ueber *Dipterenlarven* aus der Section *Eucephala*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 7 1910 (38-48). 2893
- Vimmer, Ant.** Příspěvky k poznávání kukel hmyzu dvoj-
křídleho. [*Diptera cyclorrhapha*.] Beiträge zur Kenntniss der cyclorrhaphen *Dipterenpuppen*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 8 1911 i (34-43) ii (51-55). 2894
- Vimmer, Ant.** Seznam českého dvoj-
křídleho hmyzu. [Katalog der *Dipteren* Böhmens. Sectio 2. *Orthorhapha brachycera*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 7 1910 (90-94) Jg 9 1912 (49-80). 2895
- Vimmer, Ant.** Příspěvek k poznání kukel z čeledě *Syrphidae*. [*Diptera.*] [Beiträge zur Kenntniss der Fliegenpuppen aus der Familie *Syrphidae*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 8 1911 (109-119 mit deutsch. Res.). 2896
- Vimmer, Ant.** O hypopharyngu některých larev z podřádu *Orthorhapha*. [Ueber den Hypopharynx einiger Larven aus der Subfam. *Orthorhapha*.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911 No. 32 (S. 11). [*Diptera.*] 2897
- Vimmer, Ant.** Ueber den Hypopharynx einiger *Dipterenlarven* aus der Unterordnung *Orthorhapha*. [Aus d. Böhm. übers.] Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (103-105 110-112). 2898
- Vincens, F.** Observations sur les mœurs et l'instinct d'un Insecte hyménoptère le *Nitela spinolai* Latr. Toulouse Bul. soc. hist. nat. 43 1910 (11-18). 2899
- Vincent.** *Cutocala* d'Andalousie. nomenclature. Paris Bul. soc. ent. 1912 (369-371). 2900
- Viola, G.** Critica della dottrina zanzaro-malarica. Il Tommasi Napoli 2 e 3 1907 1908 (passim). [*Vale ibidem* lettere di Grassi, Viola, Castellino.] 2901
- Visher, S. S.** The biology of south-central South Dakota. [5. A partial list of the insects collected. 6. Notes on animals and plants of economic importance.] South Dakota Bull. Geol. Surv. Vermilion No. 5 1912 (61-136) pls. 2902
- Vitale, Francesco.** Catalogo de *Coleotteri* di Sicilia. *Cicindela*. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (41-50). 2903
- Vitale, Francesco.** Catalogo dei *Coleotteri* di Sicilia. *Carabidae*. Riv. coleotter. ital. 10 1912 (196-210). 2903a
- Vitzthum, Graf Hermann.** Ueber einige auf Apiden lebende Milben. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (61-65 94-97 129-133 179-184 231-233 289-293). [*Hymenoptera.*] 2904
- Vivarelli, Luigi.** Entomologia agraria. I. Insetti nocivi alla vite. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Cassone) 1912 (xi + 280). 2905
- Vivarelli, Luigi.** Entomologia agraria. II. Insetti nocivi al frumento. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Cassone) 1912 (xii + 166). 2906
- Vogel, R.** Beiträge zur Anatomie und Biologie der Larve von *Lampyrus noctiluca*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (515-519). [*Coleoptera.*] 2907
- Vogel, Richard.** Über die Chordonalorgane in der Wurzel der Schmetterlingsflügel. ii. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (210-244) 2 Taf. [*Lepidoptera.*] 2908
- Vogt, Heinrich.** Form und Wachstumsbrauch der Bierenzelle. Unterrichtsbl. Math. Berlin 18 1912 (5-8). [*Hymenoptera.*] 2909
- Voinov, D.** La spermatogenèse chez *Gryllotalpa vulgaris* Latr. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (621-623). [*Orthoptera.*] 2910

Vorbrodt, Karl. *Rhopalocera, Sphingidae, Bombycidae, Noctuidae, Cymatophoridae, Brepthidae.* I. Band von Die Schmetterlinge der Schweiz von Karl Vorbrodt und J. Müller-Rutz. Bern (Nyss) 1911-1912 (lv + 489) Karte Taf. 2911

[**Voroncov, A.** Воронцовъ, А. Короты сосны въ Польшт. [Die Borkenkäfer der Kiefer in Polen.] Zap. lėsn. Suvalksk. okr. Suvalki 4 1911 9-10 (38-42) 11-12 (6-11); 5 1912 1-2 (8-11) 3-4 (8-16). (Continued vide 1911.) 2912

[**Voroncov, A.** Воронцовъ, А. Короты сосны въ Польшт. [Die Borkenkäfer der Kiefer in Polen.] Zap. lėsn. Suvalksk. okr. Suvalki 5 1912 (5-6 (3-10) 7-8 (12-16). (Continued.) [Coleoptera.] 2913

[**Voroncovskij, P.** Воронцовскій, П. Матеріалы къ изученію фауны стрекоды (*Odonata*) окрестностей г. Оренбурга. [Beiträge zur Kenntnis der Odonatenfauna der Umgebung von Orenburg.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 1912 (100-114). 2914

[**Voroncovskij, P.** Воронцовскій, П. Матеріалы къ изученію фауны *Insecta* окрестностей г. Оренбурга. *Coleoptera.* [Beiträge zur Kenntnis der Insectenfauna der Umgebung von Orenburg. *Coleoptera.*] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 1912 (115-116). 2915

[**Voroncovskij, P.** Воронцовскій, П. Списокъ чешуекрылыхъ (*Lepidoptera*), собранныхъ въ 1907 году въ окрестностяхъ Околовскаго поселка Ешкульской станицы Челябинскаго уѣзда святицннпомъ П. Инфантиевымъ. [Verzeichnis der im Jahre 1907 von dem Geistlichen I. Infantjev im Kreise Tscheljabinsk erbeuteten *Lepidopteren.*] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 1912 (117-120). 2916

Voss, Friedrich. Über den Thorax von *Gryllus domesticus*. (Ein Beitrag zur Vergleichung der Anatomie und des Mechanismus des Insektenleibes, insbesondere des Flügels.) Tl 5. Die nachembryonale Metamorphose im ersten Stadium. (Eine Untersuchung über die Morphologie und Kinematik der Insektenorganisation in ihrem bio- (N-9210 j)

logischen Zusammenhange.) (Forts. 1.) Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 1912 (445-578). [Orthoptera.] 2917

Vuillet. Comment se comportent en Amérique les parasites européens et japonais de *Liparis dispar* et *Liparis chrysorrhea*. Rennes Bul. soc. sci. méd. 19 1910 (186-200); 20 1911 (226-227). 2918

Vuillet, A. Notes sur la faune entomologique de l'Indo-Chine. Insecta Rennes 2 1912 (17-19). [Coleoptera.] 2919

Vuillet, A. Une nouvelle espèce du genre *Dasyllinda* Thomson. Insecta Rennes 2 1912 (20-21). [Coleoptera.] 2920

Vuillet, A. Trois ennemis du *Phoenix canariensis* au Soudan français. Insecta Rennes 2 1912 (31-32). [Coleoptera.] 2921

Vuillet, A. Description d'une nouvelle *Clivina* de Madagascar. Insecta Rennes 2 1912 (42-43). [Coleoptera.] 2922

Vuillet, A. Note sur deux Cicindélides d'Indo-Chine. Insecta Rennes 2 1912 (84-68). [Coleoptera.] 2923

Vuillet, A. Un Coléoptère nuisible au mil en Afrique occidentale. Insecta Rennes 2 1912 (259-260). 2924

Vuillet, A. Description d'une nouvelle espèce du genre *Autocrates* Thoms. Insecta Rennes 2 1912 (297-299). [Coleoptera.] 2925

Vuillet, A. Description d'une nouvelle espèce du genre *Dasyllinda* Thoms. Insecta Rennes 2 1912 (300-301). [Coleoptera.] 2926

Vuillet, A. vide Andrien, A.

Wagner, Fritz. *Lepidopterologische* Reise nach Andalusien. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 ((124)-(137)). 2927

Wagner, Fritz. [Lepidopterologische Mitteilungen.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 ((210)-(211)). 2928

Wagner, F. von vide Friese, H.

Wagner, Hans. Beitrag zur Kenntnis der *Apion*-Fauna Central- und Süd-Amerikas. Beschreibungen neuer Arten. Tl 2. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (99-136). 2929

- Wagner, H. Beitrag zur Kenntniss der *Apion*-Fauna Central- und Süd-Amerikas. i Teil. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 19 1912 (1-32) pls. i-iii. [*Coleoptera.*] 2930
- Wagner, H. Neue Apioniden aus dem aethiopischen Faunengebiet. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 19 1912 (33-52) pls. iv & v. [*Coleoptera.*] 2931
- Wagner, Hans. Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen. 1. *Apion*-Studien. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (9-21). [*Coleoptera.*] 2932
- Wagner, Hans. Neue paläarktische Apionen. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (83-91). [*Coleoptera.*] 2933
- Wagner, Hans. Revision der Gattung *Stomodes* Schönh. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (257-277). [*Coleoptera.*] 2934
- Wagner, H. *Coleoptera* fam. Curculionidae subfam. *Apioninae*. Gen. insect. Fasc. 130 Bruxelles 1912 (1-109) 7 pls. 2935
- Wagner, H. Neue Apionen des Nord- und Südamerikanischen Faunengebietes. Novit. Zool. Biol. Tring 19 1912 (97-118). [*Coleoptera.*] 2936
- Wagner, Hans. Ein neues *Apion* von den Philippinen. Philippine J. Sci. Manila ii Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (101-103). [*Coleoptera.*] 2937
- Wagner, H. *vide* Aurivillius, Chr.
- Wagner, Hans *vide* Horn, Walther.
- Wagner, Jul. Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Amphipsylla* Wagn. Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (574-580). [*Aphaniptera.*] 2938
- Wahl, Bruno. Kleinere Mitteilungen über die Nonne und deren Feinde. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 35 1912 (198-203). [*Lepidoptera.*] 2939
- Wahl, Bruno. Ueber die Polyederkrankheit der Nonne (*Lymantria monacha*). v. Versuche und Beobachtungen aus dem Jahre 1911. ZentrBl. Forstwes. Wien 38 1912 (355-378). [*Lepidoptera.*] 2940
- Wahlgren, Einar. Svensk insekt-fauna. [Swedish insect fauna.] 11. *Diptera*. 1. *Orthorrhapha*. 2. *Flugor*. *Brachycera*. Fam. 25 (*Dolichopodidae*) —26 (*Lonchopteridae*). Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (1-56) figs. 2941
- Wahlgren, Einar. Ängermanländska fjärlilar. [Schmetterlinge aus Ängermanland.] Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (73-106). [*Lepidoptera.*] 2942
- Wahlgren, Einar. Nya svenska *Siphonaptera* fynd. [New Swedish *Siphonaptera* finds.] Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (249-251). [*Aphaniptera.*] 2943
- Walker, E. M. The *Odonata* of the prairie provinces of Canada. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (253-266). 2944
- Walker, E. M. The North american dragonflies of the genus *Aeshna*. Toronto Stud. Univ. Biol. 11 1912 (viii + 213) 28 pls. [*Odonata.*] 2945
- Walker, J. J. *Claviger longicornis* Müll. a british insect. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (100). [*Coleoptera.*] 2947
- Walker, James J. A sketch of the Entomology of the Oxford district. Guide to Oxford Int. Congr. Ent. 1912 (1-28). 2948
- Walker, James J. Third supplement to the preliminary list of the *Coleoptera* of the Oxford district in the report for 1906. Oxford Rep. Ashmol. Soc. 1911 1912 (10 pp.). 2949
- Walsingham, The Lord. *Lepidoptera Heterocera*. Biol. Centr. Amer. pt. 121B Lep. Het. 4 (113-168) pls. iv & v. 2950
- Walton, W. R. New North American *Diptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (463-464). 2951
- Walton, L. B. *Symbiotes duryi*, a new species of *Endomychidae*. Ohio Nat. Columbus 12 1912 (461-464). [*Coleoptera.*] 2952
- Walton, W. R. Notes on certain species of flies. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (13-14). [*Diptera.*] 2953
- Warnecke. Verschwundene Falter der Grossschmetterlingsfauna der Niederelbe. Intern. entZs. Guben 6 1912 (145-146 156-157). [*Lepidoptera.*] 2954
- Warren, W. *Noctuidae*. In: Ad Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde

- Fauna indoaustr. Stuttgart [1912] Bd. 11 (31-32 49-64) Taf. 2955
- Warren, W. *Cymatophoridae*. In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna palaeart. Stuttgart [1912] Abt. 2 (321-333) Taf. [*Lepidoptera*.] 2956
- Warren, W. [*Noctuidae*. Forts.] In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna palaeart. Stuttgart [1912] Abt. 3 (205-276) Taf. [*Lepidoptera*.] 2957
- Warren, W. New *Noctuidae* in the Tring Museum mainly from the Indo-Oriental region. Novit. Zool. Tring 19 1912 (1-57). [*Lepidoptera*.] 2958
- Warren, W. New *Geometridae* in the Tring Museum from New Guinea. Novit. Zool. Tring 19 1912 (68-83). [*Lepidoptera*.] 2959
- Washburn, F. L. Fourteenth report of the State Entomologist of Minnesota. Minn. Agric. Expr. Station 1911-12 (1-114) 3 pls. 2960
- Wasmann, E. Neue *Anommata*-Gäste aus Deutsch-Ost-Afrika. (193. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen.) Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (41-43). [*Coleoptera*.] 2961
- Wasmann, E. Zwei neue Paussiden und ein neuer Rhysopausine aus Niederländisch Indien. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (255-262). [*Coleoptera*.] 2962
- Wasmann, E. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Paussidae. (197. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen.) Suppl. ent. Berlin 1 1912 (1-4) 1 Taf. [*Coleoptera*.] 2963
- Wasmann, E. Das Seelenleben der Ameisen. Unterrichtsbl. Math. Berlin 18 1912 (43-54). [*Hymenoptera*.] 2964
- Wasmann, E. Ein neuer Fall zur Geschichte der Sklaverei bei den Ameisen. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 84 (1912) II 1 1913 (264-268). [*Hymenoptera*.] 2965
- Wasmann, E. *Mimanomma spectrum*, ein neuer Dorylinengast des extremsten Mimikrytypus. (194. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen.) Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (473-481). [*Coleoptera*.] 2966
- Wasmann, E. Neue Beiträge zur Kenntnis der Termitophilen und Myrmecophilen (No. 192). Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 1912 (70-115) 3 Taf. [*Coleoptera*.] 2967
- Wasmann, P. E. L'udito nelle formiche. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia 18 1908 (660-664). [*Hymenoptera*.] 2968
- Wasmann, E. und Werner, F. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. xix u. xx. Termiten und Embidaria. Wien Sitzber. Akad. Wiss. 121 Abt. i (171-179). 2969
- Waterhouse, C. O. Observations on *Coleoptera* of the family *Buprestidae*, with descriptions of new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (57-63). 2970
- Waterhouse, C. O. Report on the insect-remains. London Q. J. geol. Soc. 68 1912 (241). 2971
- Waterhouse, G. A. and Lyell, G. Descriptions of and notes on some Australian *Hesperidae*. Vict. Nat. Melbourne 28 1912 (223-228). [*Lepidoptera*.] 2972
- Waterston, J. On *Mackayia dimorpha*, a new genus and species of *Mallophaga* from the Manx Shearwater. Ann. Scott. Nat. Hist. Edinburgh 1912 (251-258). 2973
- Waterston, J. A new species of *Mackayia*. Ann. Scott. Nat. Hist. Edinburgh 1912 1912 (258). [*Mallophaga*.] 2974
- Waterston, J. On *Docophorus bassanae* Denny and *Lipcurus staphylinoides* Denny. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1912 (248-250). [*Mallophaga*.] 2975
- Waterston, J. A new african flea. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (27). [*Aphaniptera*.] 2976
- Waterston, J. Two ectoparasites (*Mallophaga*) from the snipe (*Gallinago caelestis* Frenzel) from Northmarine, Shetland. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (61-63). 2977
- Waterston, J. Notes on some ectoparasites in the Museum, Perth. Perth Trans. Perth. Soc. 5 1912 (123-128). [*Lipoptera*.] 2978

Watson, J. Henry. Some new forms of North American *Saturniidae*, genus *Hemileuca*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (97-98) pl. vii [*Lepidoptera*.] 2979

Watson, J. H. *Caligula* hybr. *salmoni*, a new hybrid of *Saturniidae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (86). [*Lepidoptera*.] 2980

Webb, J. L. A preliminary synopsis of cerambycid larvae. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 20 Pt. 5 1912 (149-155) pl. xxvii. [*Coleoptera*.] 2981

Webster, F. M. The so-called "curlew bug." (*Sphenophorus callosus* Oliv.). Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 (Pt. 4) 1912 (53-71) pls. vi-ix. [*Coleoptera*.] 2982

Webster, F. M. The alfalfa gall midge. Washington D.C. Circ. 147 U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912 (4 pp.). [*Diptera*.] 2983

Webster, F. M. Preliminary report on the alfalfa weevil. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 112 1912 (1-47) pls. i-xiii. [*Coleoptera*.] 2984

Webster, R. L. The pear-slug *Caliroa cerasi* Linn. (*Eriocampoides limacina* Retz.) Agric. Exp. Sta. Iowa Ames Bull. No. 130 1912 (165-193). [*Hymenoptera*.] 2985

Webster, F. M. and Phillips, W. J. The spring grain-aphis or "green bug." Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 110 1912 (1-153) pls. i-ix. [*Aphidae*.] 2986

Weele, Van der. Catalogue des Sialides des collections du Muséum. Bul. Muséum Paris 1911 1912 (409-412). 2987

Wefelscheid, Heinrich. Über die Biologie und Anatomie von *Plea minutissima* Leach. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 32 1912 (389-474) 2 Taf. [*Heteroptera*.] 2988

Weise, Julius. Beitrag zur Kenntnis der Chrysomeliden. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (76-98). [*Coleoptera*.] 2989

Weise, J. *Coleoptera* phytophaga Fam. Chrysomelidae subfam. *Hispinae*. Gen. insect. fasc. 125 Bruxelles 1911 (1-124) 4 pls. 2990

Weise, J. *Coccinellidae*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4, Lfg 3.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (43-52). 0,60 M. [*Coleoptera*.] 2991

Weise, J. *Chrysomelidae*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4, Lfg 7.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (127-163). 1,50 M. [*Coleoptera*.] 2992

Weiss, A. Sur l'existence à Djerba du *Phora chlorogastra* Becker et sur ses métamorphoses. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (34). [*Diptera*.] 2993

Weiss, Harry B. Notes on *Lixus concavus*. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (434-436). [*Coleoptera*.] 2994

Welch, Paul S. Observations on the life history of a new species of *Psychoda*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (411-418) pls. xxxi, xxxii. [*Diptera*.] 2995

Wellman, Creighton. New species of *Lyttidae*, with notes on described species. Ent. News Philadelphia 23 1912 (29-43). [*Coleoptera*.] 2996

Welty, Ch. Le pou de San José (*Aspidiotus perniciosus* Comstock). Le plus dangereux ennemi des arbres fruitiers. Journ. Hort. Viticult. Suisse 6 1909 (105-108). [*Coccidae*.] 2997

Werner, F. Nachtrag zur Moltodeenfauna Nordostafrikas. Berliner ent. Zs. 57 1912 (14-18). [*Orthoptera*.] 2998

Werner, F. *Mantodea* und *Phasmodea*. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 4, Lfg 3.) Jena (G. Fischer) 1912 (45-56). [*Orthoptera*.] 2999

Werner, F. Weitere Beiträge zur *Orthopteren*-Faunistik Oesterreichs. Wien JahrBer. Entomol. Ver. 22 1911 [1912] (169-178). 3000

Wesché, W. The phylogeny of the Nemocera, with notes on the leg bristles, hairs and certain mouth glands of *Diptera*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (250-270) pl. i. 3001

Wesenberg-Lund, C. Om fangnetdannende Vaarfluelarver. Biology of the net-spinning larvæ of the *Trichoptera*. København Fra Naturens Værksted 1912 (161-171). 3002

- Westcott, O. S. Note on *Anatis* 15-*punctata* and *A. caseyi* n. sp. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (422). [*Coleoptera.*] **3003**
- Wettstein, Fritz. Die Apiden-fauna des Wiener botanischen Gartens. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. **10** 1912 (41-48). [*Hymenoptera.*] **3004**
- Weymer, G. Einige neue Heli-coniden-Formen. Ent. Rdsch. Stutt-gart **29** 1912 (73-74). [*Lepidoptera.*] **3005**
- Wheeler, G. On the dates of pub-lications of the entomological Society of London. London Tr. entom. Soc. **1911** 1912 (751-767). **3006**
- Wheeler, William Morton. The ants of Guam. New York J. Ent. Soc. **20** 1912 (44-48). [*Hymenoptera.*] **3007**
- Wheeler, William Morton. Notes on a mistletoe ant. New York J. Ent. Soc. **20** 1912 (131-134). [*Hymeno-ptera.*] **3008**
- Wheeler, William Morton. Additions to our knowledge of the ants of the genus *Myrmecocystus* Wesm. Psych. Boston **19** 1912 (172-181). [*Hymeno-ptera.*] **3009**
- Wheeler, W. M. Three formicid names which have been overlooked. Science New York **33** 1911 (858-860). [*Hymenoptera.*] **3110**
- Whellens, W. H. Destructive forest insects of Dumfriesshire. Dumfries Trans. Nat. Hist. Soc. **24** 1912 (260-269). **3111**
- White, G. F. The cause of European foul brood. Washington D.C. Circ. **157** U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912 (15 pp.). [*Hymenoptera.*] **3112**
- White, G. F. *vide* Phillips, E. F.
- Wichmann, H. Beitrag zur Kenntnis des Stridulationsapparates der Borken-käfer. (Vorl. Mitt.). Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (8-10). [*Coleoptera.*] **3113**
- Wichmann, H. Beschreibung der Frassbilder von *Taphrorychus hir-tellus* Eichh. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (138-140). [*Coleoptera.*] **3114**
- Wichmann, H. Beschreibung eines neuen *Trypophloeus*. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (186). [*Coleoptera.*] **3115**
- Wickham, H. F. A report on some recent collections of fossil *Coleoptera* from the Miocene shales of Florissant. Iowa City Bull. Univ. Iowa Lab. Nat. Hist. **6** No. **3** 1912 (3-38) pls. i-viii. **3116**
- Wickham, H. F. and Wolcott, A. B. Notes on *Cleridae* from North and Central America. Iowa City Bull. Univ. Iowa Lab. Nat. Hist. **6** No. **3** 1912 (49-67). [*Coleoptera.*] **3117**
- Wilbrink, G. De Kedirische wortel-wants (*Stibaropus molginus*). [Die Kedirische Wurzelwanze (*Stibaropus molginus*).] Arch. Suikerind. Ned. Ind. Soerabaia **20** 1912 (1111-1123) 2 Taf. [*Heteroptera.*] **3118**
- Wileman, A. E. New species of *Boarmiinae* from Formosa. Ento-mologist London **45** 1912 (69-73 90-92). [*Lepidoptera.*] **3119**
- Wileman, A. E. New species of *Noctuidae* from Formosa. Ento-mologist **45** 1912 (130-133 147 & 148). [*Lepidoptera.*] **3200**
- Wilemar, A. E. New species of *Geometridae* from Formosa. Ento-mologist London **45** 1912 (167-170). [*Lepidoptera.*] **3201**
- Wileman, A. E. New species of *Lepidoptera* from Formosa. Ento-mologist London **45** 1912 (258-260). **3202**
- Wilke. Beitrag zur Kenntnis der Chromatinreduktion der *Hemipteren*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (216-219). **3203**
- Willem, —. Discours. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (453-464). **3204**
- Williams, Francis X. *vide* Hunger-ford, H. B.
- Williamson, E. B. The dragonfly *Argia* and a new species. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (196-203). [*Odo-nata.*] **3205**
- Wilson, Charles B. Dragonflies of Jamaica. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. **2** **1911** (47-51). [*Odonata.*] **3206**
- Wilson, Charles Branch. Dragon flies of the Cumberland valley in Kentucky and Tennessee. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (189-200) [*Odonata.*] **3207**
- Wilson, E. B. The supernumerary chromosomes and their relation to

the "odd" or "accessory" chromosome. Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (349-351). [*Hemiptera*.] 3208

Wilson, Edmund B. Photographic illustrations of the morphological and physiological individuality of the chromosomes in *Hemiptera*, with an account of observations on the chromosomes in the living cells. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (368-370). 3209

Wilson, E. T. Flora and fauna of Great Britain and Ireland: when and whence did they come? Cheltenham Proc. Nat. Hist. Soc. 2 1912 (1-17). 3210

Wilson, H. F. *Aphid* notes from Oregon. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (153-159). 3211

Wilson, H. F. A new *Aphid* from Oregon. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (302 & 303). 3212

Winkler, A. Die Rassen von *Anophthalmus scopolii* Sturm und *schaumi* Schmidt. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (243-249). [*Coleoptera*.] 3213

Wodsealek, J. E. Natural history and general behavior of the *Ephemeridae* nymphs *Heptagenia interpunctata* (Say). Ann. Ent. Soc. Emer. Columbus Ohio 5 1912 (31-40). 3214

Wodsealek, J. E. Life history and habits of *Trogoderma tarsale* (Melsh.), a museum pest. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (367-381) pl. xxvii. [*Coleoptera*.] 3215

Wodsealek, J. E. Palmen's organ and its functions in nymphs of the *Ephemeridae*, *Heptagenia interpunctata* (Say) and *Ecdyurus maculipennis* (Walsh). Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (253-273) pls. i-iii. 3216

Wodsealek, J. E. Formation of associations in the May-fly nymphs *Heptagenia interpunctata* (Say). J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (1-19) tables. [*Ephemeroptera*.] 3217

Wolcott, A. B. Two new species of *Coleoptera* from Illinois. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (161 & 162). 3218

Wolcott, A. B. The *Cleridae* of the Stanford expedition to Brazil. Psyche Boston 19 1912 (71-77) pls. vi & vii. [*Coleoptera*.] 3219

Wolcott, A. B. *vide* Wickham, H. F.

Wolff, Max. Untersuchungen über die Biologie der Nonne. Jahresber. Ver. angew. Bot. Berlin 9 (1911) 1912 (58-81). [*Lepidoptera*.] 3220

Wolff, M. Über Biologie und Bekämpfung des Kiefernspanners. Jahresber. Ver. angew. Bot. Berlin 9 (1911) 1912 (82-102). [*Lepidoptera*.] 3221

Wolter, Karl. Ein neuer Sphingiden-Bastard. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (193-195 239). [*Lepidoptera*.] 3222

Wood, J. H. Notes on british *Phora* (corrections and additions). Ent. Mag. London 48 1912 (94-99 166-180) pl. v. [*Diptera*.] 3223

Woodworth, C. W. A new measuring device. Ent. News Philadelphia 23 1912 (83). 3224

Wormsbacher, Henry. Die Catalogen der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Eine Liste sämtlicher Arten, deren Lokalitäten und Futterpflanzen, soweit bekannt, mit Benutzung der Listen von Dyar und Beutemüller. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (253-258). [*Lepidoptera*.] 3225

Wradatsch, Gustav. Ueber Käferfang im Winter. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (99-100). [*Coleoptera*.] 3226

Wright, W. G. Colored plates of the butterflies of the west coast; being actual photographs, life size, and in all their natural colors. [Abridgement of Wright's Butterflies of the west coast.] San Bernardino Cal. 1907 (36 unnumb. leaves) 32 pls. 25.5 cm. [*Lepidoptera*.] 3227

Wüst. Einfluss von Nahrungsüberschuss u. Nahrungsmangel auf das Gedeihen der Insektenwelt. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 2 1912 (11-12). 3228

Wüst. Studien an *Cecidomyia rosaria* Lw. und *albipennis* Wz. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (247-248). [*Diptera*.] 3229

Wüst, V. Die Erdräupen der Saateulen (*Agrotis segetum* W. V., *Agrotis tritici* L., *Agrotis exclamatoris* L.). Prakt. Bl. Pflanzenbau Stuttgart. 10 1912 (54-56). [*Lepidoptera*.] 3230

Wylie, W. A list of the *Macrolepidoptera* of the Kinfauins district, with a general description of some of the rarer forms. Perth Trans. Soc. Nat. Sci. **5** 1912 (114-123). 3231

Xambou. Mœurs et métamorphoses des Insectes. Mélanges entomologiques. Lyon Ann. soc. linn. **56** 1910 (1-49); **57** 1911 (67-116). 3232

Xambou. Mœurs et métamorphoses des Insectes. (Elatérides.) Lyon Ann. soc. linn. **59** 1912 (111-161). [*Coleoptera*.] 3233

Yano, Sokan. Nihonsan arirui oyobi sono kinshu. [On the Japanese ants.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (121-130). [*Hymenoptera*.] 3234

Yano, Sokan. Seikwatsushokubutsu ni taisuru hakugi no gai. [Injuries of white ants to living plants.] Konch. Sek. Gifu **16** 1912 (52-56). [*Isoptera*.] 3235

Zacher, Friedrich. Afrikanische Fruchtfliegen. Tropenpflanzer Berlin **16** 1912 (236-243). [*Diptera*.] 3236

Zacher, Fr. Das männliche Copulationsorgan und das System der Eudermaptera. (Beiträge zur Revision der Dermapteren. ii.) Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (276-284). [*Orthoptera*.] 3237

[Zaicev, F.] Заицевъ, Ф. А. Въ энтомофаунѣ Абхазіи. [Contribution à la faune des insectes de l'Abchazie.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (359-360). 3238

Zaicev, F. A. Liste des publications scientifiques du Dr. Maurice Régimbart. Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (371-375). [*Coleoptera*.] 3239

Zavattari, Edoardo. Bemerkungen über die neotropischen Massariden. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 2 1912 (58-65). [*Hymenoptera*.] 3240

Zavattari, Ed. Materialien für eine Monographie der neotropischen Eumeniden. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 4 1912 (1-272) 2 Taf. [*Hymenoptera*.] 3241

Zavattari, Edoardo. Descrizione di una nuova specie di *Odynerus* del Kashmir (*Odynerus (Symmorphus) calciatii*). Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 657 (1-2). 3242

Zavattari, Edoardo. Escursioni zoologiche in Sardegna del Dr. E. Festa. *Imenotteri*. Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 661 (1-4). 3243

Zavattari, E. Catalogo degli Eumenidi del Museo Zoologico di Napoli. Napoli Annuario Mus. zool. 3 No. 19 1911 (6 pp.). [*Hymenoptera*.] 3243a

Zawarzin, Alexius. Histologische Studien über Insekten. II. Das sensible Nervensystem der *Aeschna*-larven. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (245-286) 3 Taf. [*Odonata*.] 3244

Zawarzin, Alexius. Histologische Studien über Insekten. iii. Über das sensible Nervensystem der Larven von *Melolontha vulgaris*. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (447-458) 1 Taf. [*Coleoptera*.] 3245

Zederbauer, E. Beziehungen zwischen Massenvermehrung der Nonne und Klima in Niederösterreich. Wien Bl. Wald. **39** 1912 (3-9) Taf. [*Lepidoptera*.] 3246

Zerny, H. Neue Heteroceren aus der Sammlung des k. k. natur-historischen Hofmuseums in Wien. D. ent. Zs. Iris Berlin **26** 1912 (119-124). [*Lepidoptera*.] 3247

Zerny, H[ans]. Entwicklung und Zusammensetzung der *Lepidopteren*-fauna Niederösterreichs. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (124-158). 3248

Zerny, H. Nachtrag zum Verzeichnis der *Lepidopteren* von Bad Ratzes in Südtirol. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 ((216)-(218)). 3249

Zerny, H. vide Aurivillius, Chr.

Ziegler, H. E. Die Gehirne der Insekten. Natw. Wochenschr. Jena **27** 1912 (433-442). 3250

Ziemann, H. Zur Verbreitung der blutsaugenden Tiere in Kamerun. Arch. Schiffshyig Leipzig **16** 1912 (53-58). 3251

Zimmer, James F. The grape scale. Bull. **97** pt. 7 U. S. Dep. Agric. Ent. Washington D.C. 1912 (115-123). [*Coccidae*.] 3252

Zimmer, John Todd. The *Pentatomidae* of Nebraska. Lincoln Nebr. Univ. Stud. **11** 1911 (219-251). [*Heteroptera*.] 3253

Zschokke, Fritz. Die Käferfauna der Karpathen als Zeuge für die tiergeographische Bedeutung der Eiszeit. Petermanns geogr. Mitt. Götha 58 1912 i (26-27). [*Coleoptera*.] 3254

Zubovskij, R. vide Miller, E.

[**Zykov, V. P.**] Зыковъ, В. П. За-мѣтки о паразитахъ мѣшечницъ (*Lepidoptera, Psychidae*). [Note sur les parasites des Psychides (*Lepidoptera*).] Rev. russ. ent. St. Péterburg 12 1912 (294-295). 3255

Insecta. Allgemeines für 1909, Jahresbericht; **Seidlitz, 2541**: für 1910; **Seidlitz, 2540**.

Coleoptera für 1909, Jahresbericht; **Seidlitz, 2543**: für 1910; **Seidlitz, 2542**.

Hymenoptera 1910, Jahresbericht; **Lucas, 1709**.

Lepidoptera, 1910, Jahresbericht; **Grünberg, 1147**.

Die Trichopteren-Literatur von 1903 (resp. 1907) bis Ende 1909; **Ulmer, 2843**.

Diptera, Aphaniptera für 1910; **Grünberg, 1143**.

Rhynchota für 1910; **Schouteden, 2476**.

Orthoptera für 1910; **La Baume, 1606**.

Trichoptera, Mecoptera, Neuroptera, Mallophaga, Anoplura, Thysanoptera, Corrodentia, Plecoptera, Odonata, Agnatha, Palaeodictyoptera, Megasecoptera, Eudermaptera, Apterygogenea für 1910; **Lucas, 1710**.

Revue critico-bibliographique (Russ.); **Dampf, 658**: **Jachontov de, 1361**: **Karavajev, Mordvilko, Smirnov, 1451**.

Dates of publication, Ent. Soc. London; **Wheeler, 3006**.

Huebner's *Lepidoptera*, dates; **Sherborn & Prout, 2574**.

Régimbart, Liste des publications; **Zaicev, 3239**.

Panzer's Fauna Ins. Germ., Sturm, Deutschlands Fauna; **Roeschke, 2331**.

Aelteste und alte Hymenopteren skandinavischer Autoren; **Schulz, 2502**.

Entomologische Arbeiten der böhmischen Literatur 1907; **Roubal, Zs. wiss. Insektenbiol. 8** pp. 390-392.

Literatur über steiermärkische *Neuroptera* und *Trichoptera*; **Günter, 1149**: *Hemiptera homoptera*; **Günter, 1150**: *Pseudoneuroptera*; **Schwaighofer, 2531**.

Arbeiten über Entomologie der Südwest-Gebietes (Russ.); **Ksenžopoliskij, 1586**.

Literatur Japans der letzten zehn Jahre; **Matsumura, 1794**.

Australian entomological Literature für 1911; **Rainbow, 2225**.

II.—SUBJECT INDEX.

N.B.—The full reference may be obtained from "Titles" by means of the author's name and the number.

GENERAL.

Treatises, General Works.

Gli Insetti; Berlese, 188.

Lehrbuch der Entomologie, 3-te Aufl. (Russ.); **Cholodkovskij, 535**.

Das Tierreich, V: Insekten; **Gross, 1132**.

L'entomologie dans les bureaux de garantie; **Clément, 545**.

Bedeutung der Merkmale in der Entomologie [Polemik gegen N. J. Kuznecov]; **Semenov-Tian-Šanskij, 2546**.

Le sporophyte et le gamétophyte du végétal. Le soma et le germen de l'insecte; **Janet, 1382**.

Fragments on North American insects, 2.; **Girault, 1063**.

Historical & Biographical. (Vacant).

Bibliographical.

Record of 1911 literature; **Sharp, 2563a**.

Jahresberichte über Insecten für 1908; **Nägler, Lucas & La Baume, 1912**.

Bibliography Canadian entomology 1910; **Bethune**, 217: 1911; **Hewitt**, 1245.

Collections. Pedagogic.

Käfersammler; **Kuhnt**, 1588.

Käfersammeln in tropischen Ländern; **Ribbe**, 2298.

Apparecchio per raccogliere *Calcididae*; **Berlese**, 196.

Konservierung von Insektenlarven und -puppen; **Deegener**, 674.

Geschichte des Deutsche Entomologische Museum; **Horn**, 1292.

Technique.

Hilfsmittel bei der Fundortsangabe; **Scholz**, 2473.

Praxis Microlepidoptera; **Schille**, 2441.

A new measuring device; **Woodworth**, 3224.

Methods in insect photography; **O'Kane**, 1993.

Pupation in glass tubes; **Stenton** p. 7 *Entomologist* 45.

Nomenclature.

Ist es für die Wissenschaft wirklich von Interesse, dass alle Formen der Insekten beschrieben und lateinisch benannt werden?; **Emery**, 831.

Entomological code; **Banks & Caudell**, 44.

Entomologischen Nomenklatur; **Schenkling**, 2433.

Notes, didactic, etc.; **Codina**, 578.

„Namengeberei“ (Russ.); **Kuznecov**, 1605.

Usage before priority; **Meyrick**, 1841.

Nonsense names and priority; **Meyrick**,

Nomenclature *vide etiam* *Comprehensive Zoology*.

Economic Entomology.

General.

General work; **O'Kane**, 1993a.

General work, pt. 1, systematic; **Silvestri**, 2587.

Insetti nocivi; **Berlese**, 194.

Schädlinge in Garten, Feld u. Wald; **Ihle**, 1353.

Insect pests of farm, garden and orchard; **Sanderson**, 2405.

The recent progress and present conditions of economic entomology; **Howard**, 1326.

Le problème actuel de l'entomologie économique; **Houlbert**, 1316.

L'importance de la physiologie pour l'entomologie appliquée; **Dewitz**, 711 & 712.

Physiologische Untersuchungen auf dem Gebiet der Schädlingsforschung; **Dewitz**, 715.

Kleinere Beobachtungen, Forstschädlinge; **Strohmeyer**, 2710.

Presidential address; **Froggatt**, 986.

Beobachtungen über schädliche Insekten; **Zacher** *Berlin Mitt. biol. Anst.* 12 pp. 29-30.

Economic Ent., Canada; **Hewitt**, 1243.

Legislation, Canada; **Hewitt**, 1239 & 1241.

Fortschritte der landwirtschaftlichen Entomologie in Russland (Russ.); **Mokrzecki**, 1865.

Contra Insetti nocivi; **Pollacci**, 2150.

Schädliche Insekten des Gouv. Tschernigov (Russ.); **Bragina**, 307.

Schädlinge der Landwirtschaft der Gouv. Cherson (Russ.); **Pačoskij**, 2023.

Insect notes for 1911; **Johannsen & Patch**, 1408.

Insect pests, Lesser Antilles; **Ballou**, 103.

Einfluss von Nahrungsüberschuss u. Nahrungsmangel auf das Gedeihen; **Wüst**, 3228.

Cicindélides utiles; **Vaillet**, 2923.

Elevage des Insectes utiles; **Peneau**, 2054.

Anwendung künstlicher Anabiose zum Conservieren von nützlichen Parasiten und Ueberwintern der Bienen (Russ.); **Bachmetjev**, 86.

Recherches relatives aux moyens pour combattre les insectes nuisibles; **Lécaillon & Audigé**, 1646.

Verwendung von Parasiten zur Bekämpfung von Schädlingen (Russ.); **Kurdiumov, 1597.**

Experimental parasitism. *Limnerium validum*; **Timberlake, 2777.**

Perilampus, relations to parasite introduction; **Smith, 2617.**

Insecticides; **McClintock, Houghton & Hamilton, 1730.**

Food of birds; **Beal & McAttee, 151.**

Food of birds; **Collinge, 584.**

Birds and *Carpocapsa pomonella*; **McAttee, 1729.**

Structure of dipterous larvae in foods; **Banks, 113.**

Opera degli Insetti nella formazione dell' humus; **Bargagli, 117.**

Propagation de l'épizootie de saute-relles; **Hérelle, 1224.**

Reports.

Norway, 1911 (Norweg.); **Schøyen, 2487.**

Schädliche Insekten Finland 1906; **Reuter, 2275: 1907, Id., 2276: 1908, Id., 2277: 1909, Id., 2278: 1910, Id., 2279.**

Britain; **Collinge, 586.**

Ireland 1911; **Carpenter, 485.**

Schädlinge und Pflanzenkrankheiten im Gouv. Taurien i. J. 1911 (Russ.); **Mokrzecki & Ščegolev, 1867.**

Feinde der Landwirtschaft des Gouv. Cherson für 1911–1912 (Russ.); **Pačoskij, 2024.**

Kiev, 1911; **Pospélov, 2167.**

Bibliographisches Verzeichniss der im Jahre 1911 erschienenen Arbeiten und Aufsätze über die Krankheiten und Beschädigungen kultivierter Pflanzen; **Naturfreund St. Petersburg 7 1912 Beilage pp. 13–32.**

Turkestan 1911 (Russ.); **Plotnikov, 2148.**

27th Report of the State entomologist, 1911; **Felt, 905.**

New Jersey 1911; **Smith, 2618.**

Maine 1912; **Johannsen, 1406.**

Minnesota, 1911 and 1912, grasshoppers, etc.; **Washburn, 2960.**

Connecticut 1911; **Britton, 400.**

Canada 1909 and 1910; **Hewitt, 1247 & 1248.**

Objects attacked.

Insects destructive to books; **Reinick, 2253.**

Forests, *Tortrix* and *Lygaeonematus*; **Hewitt, 1244.**

Damage to burned trees; **Hopkins, 1289.**

Parasites des cultures Algérie; **Surcouf, 2732.**

Semi, Colonia eritrea; **Bargagli, 116.**

Stored cereals, list of insects; **Chittenden, 525.**

Insetti nocivi al frumento; **Vivarelli, 2906.**

Getreidearten durch *Anthothrips*; **Kurdiumov, 1602.**—Getreidearten durch *Trigonotylus ruficornis* und *Pachynematus clitellatus*; **Kurdiumov, 1603.**

Mil en Afrique, Coléoptère; **Vuillet, 2924.**

Maispflanzen (Russ.); **Vasiljev, 2860.**—Maispflanzen durch *Pentodon* (Russ.); **Vasiljev, 2861.**—Maissaaten durch Larven von Elateriden und Opatriden (Russ. + deutsch. Rés.); **Anon., 47.**

Rice, *Lissorhoptrus*; **Tucker, 2811.**—Reispflanzungen durch verschiedene Insekten (Russ.); **Vasiljev, 2862.**

Acacia arabica; **Stebbing, 2647.**

Apple; **Quaintance & Scott, 2199.**—Apples, *Lygus pratensis*; **Collinge p. 64 J. econ. Biol. 7.**—Apfel- und Vogelbeerbäume durch verschiedene Insekten (Russ.); **Porčinskij, 2165.**

Insect pests of the California live oaks; **Doane, J. Econ. Ent. 5 pp. 346–348.**

Mandelbäume *Agelastica orientalis* (Russ.); **Vasiljev, 2864.**

Ficus-Schädling; **Leidecker, 1663.**

Ennemis *Phoenix canariensis*; **Vuillet, 2921.**

Walnussbäume und *Populus pyramidalis* durch *Sarothrypus musculanus*; **Vasiljev, 2864.**—Dattier, le khamedj ou pourriture du régime; **Trabut, 2798.**

Insects associated with *Pipturus albidus*; Swezey Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 pp. 153-163.

Coffee, Africa; Schouteden, 2484.—Kaffeeschädlinge, Ipiden; Hagedorn, 1158.

Cotton by *Tineina*; Durrant, 785.—Cotton in Africa; Schouteden, 2481.—Cotton, *Chlorita facialis*; Aulmann, 66.—Baumwolle; Aulmann, 68.—*Sphenoptera gossypii* nuisible au cotonnier; Andrieu & Vuillet, 42.

Cactus insects; Hunter, Pratt & Mitchell, 1343.

Curcuma longa and *Thysanopteron*; Bagnall, 97.

Mushrooms; Popenoe, 2152.

Olivo Insetti dannosi allo; Del Guercio, 678.—Ulivi, *Rhynchites ruber*; Carrante, 487 & Del Guercio, 679.

Ribes, *Aphidae*; Theobald, 2763.

Der Stachelbeersträucher, neuer Feind; Goverts, 1097.

Sugar-cane, *Phytalus*; Arrow, 54.—Sugar cane; d'Emmercz, 689; Holloway, 1274.—Zuckerrohr, *Stibaroptus*; Wilbrink, 3118.

Sugar cane, parasites of insects attacking; Perkins, 2062.

Tea, scale-insects and *Heliothrips*; Bernard, 202.

Insetti nocivi alla vite; Vivarelli, 2905.—Weinberge durch *Isophya taurica* (Russ. + d.R.); Mokrzecki, 1866.—Zwei Gelegenheitsschädlinge der Weinrebe; Molz Mitt. D. Weinbauver. Mainz 7 1912 pp. 131-135.—*Tortrix pilleriana*, *Conchylis ambiguella*, *Eudemis botrana* an Weinbergen Südrusslands (Russ.); Silantjev, 2583.

Zuckerrüben (Russ.); Vasiljev, 2857.

Rübensetzlinge durch *Psallidium macillosum* (Russ.); Vasiljev, 2858.

Blüten der Zucker- und Futterrübe; Uzel, 2850.

Creatures attacking.

(a) *Coleoptera.*

Byturus tomentosus an Himbeeren (Russ.); Sudeikin, 2714.

Elateriden, Vertilgung schädlicher durch *Broscus* (Russ.); Vasiljev & Trzensowski, 2866.

Anisoplia austriaca (Russ.); Bragina, 308.

Melolontha vulgaris; Franceschini, 970.—Maikäferkrieg; Puster, 2187.

Polyphylla adspersa (Russ.); Schreiner, 2490.

Oryctes rhinoceros; Jepson, 1395.

Dascillus cervinus, Moorwiesenschädling; Herold, 1229

Opatrum, Tabak; Bussy, 458.—*Opatrum sabulosum* Schädling von Wassermelonen und Sonnenblumen (Russ.); Sacharov, 2398.

Meloidae; Gibson, 1050.

Anthonomus grandis; Taft, 2754; Hunter, 1337, 1341, 1342: enemies; Pierce & Cushman, 2136.

Anthonomus vestitus and parasites, Peru; Townsend, 2789.

Conotrachelus nenuphar; Quaintance & Jenne, 2193.

Cryptorrhynchus lapathi; Bargagli, 118.

Phytonomus posticus; Webster, 2984.

Cleonus canescens; Gillette, J. Econ. Ent. 5 p. 367 f. 4.

Apion an *Trifolium pratense*; Sopotko, 2630.

Rhynchites paucillus an Obstbäumen (Russ.); Janata, 1379.

Aesiotes leucurus, to *Pinus halepensis*; Froggatt, 987.

Scolytidae, India; Hole, 1268.

Borkenkäfer an Kiefern in Polen (Russ.); Voroncov, 2912.

Scolytus; Hopkins, 1288.

Dendroctonus; Hopkins, 1287.

Polygraphus; Sedlacek, 2538.

Myelophilus, Merkmale für die Verbreitung (Russ.); Borodajevskij, 291.—Kiefern Polens durch *Myelophilus minor* (Russ.); Voroncov, 2913.

Criocephalus rusticus bois de construction; Houlbert, 1322.

Diabrotica virgifera; Gillette J. Econ. Ent. 5 pp. 364-366 pl. ix.

Galerucella; MacDougall, 1735.—Elm leaf beetle and white-marked tussock moth; Felt, 906.

Halticidae Schädlichkeit; **Heikertinger**, 1293.—Cruciferen, schädlichen Halticinenarten; **Heikertinger**, 1196.

Plagioderia versicolora an Weidenbäumen (Russ.); **Pyl'nov**, 2188.

Leuca melanopus Sommergetreide Kiev (Russ.); **Vasiljev**, 2859.

Entomoscelis adonidis Ueberwintern (Russ.); **Anonymus** Bessar. selisk choz. 5 pp. 445-449.

Coccinelliden (Russ.); **Porčinskij**, 2166.

(b) *Hymenoptera.*

Atta and *Pogonomyrmex*; **Hunter**, 1338.

Megastigmus spermatrophus; **Eckstein**, 893.

Eurytoma gibba an Kleesamen (Russ.); **Kurdiumov**, 1598.

Hoplocampa brevis Knospen der Birnbäume (Russ.); **Ščegolev**, 2419.

Nematus erichsoni; **Dunlop**, 778; **Hewitt**, 1240.

(c) *Lepidoptera.*

Calpodus ethlius; **Chittenden**, 529.

Ocnaria dispar; **Aulló**, 63.

Wilt disease of the gypsy moth larvae; **Jones**, 1424.

Wilt disease, or "flacheria" of the gypsy moth; **Glaser**, 1076.

Nonnenstudien; **Knochen**, 1547.—Nonnenprobleme; **Escherich**, 877.—Nonnenforschung in Oesterreich; **Sedlacek**, 2539.—Die Nonne und deren Feinde; **Wahl**, 2939.—Biologie der Nonne; **Wolff**, 3220.—Massenvermehrung der Nonne und Klima; **Zederbauer**, 3246.—Polyederkrankheit, *Lymantria monacha*; **Wahl**, 2940.

Gastropacha pini in Kieferwäldern des Gouv. Poltava (Russ.); **Ostermann**, 2015.

Dendrolimus pini; **Stierlin**, 2662.

Biologie und Bekämpfung des Kiefernspanners; **Wolff**, 3221.

Zeuzera pyrina forêts de chêne-liège d'Algérie; **Peyerimhoff** Alger Bul. soc. sci. nat. 4 pp. 90-93.

Schädlich *Hydroecia*, *Hepialus*; **Tölg**, 2779.

Cutworms; **Gibson**, 1047.

Porosagrotis vetusta; **Chittenden**, 528.

Agrotis segetum an Wintersaaten (Russ.); **Gomilevskij**, 1083.—Die Erdraupen der Saateulen *Agrotis*; **Wüst**, 3230.—Danni Tabacco, *Agrotis*; **Vigiani**, 2885.—*Agrotis exclamationis* und *segetum* in den Gouv. Tula and Tver (Russ.); **Sacharov**, 2397.

Alabama argillacea; **Hunter**, 1340.

Cosmophila erosa cotton; **Kasargode**, 1467.

Prodenia litura and cotton, Egypt; **Dudgeon**, 777.

Loxostege sticticalis; **Marsh**, 1767.

Phlyctaenodes sticticalis Massenauf-treten (Russ.); **Hölzermann** Južn. russ. selisk-choz. gazeta 14 23 pp. 10-12.

Botys silacealis an Mais (Russ.); **Strělicov**, 2704.

Platyptilia rhododactyla an Rosenknospen (Russ.); **Radeckij**, 2215.

Ephestia kuehniella parasites; **Froggatt**, 988.

Parasite de la Teigne des ruches; **Conte**, 588.

Pyräle de la vigne et la *Cochylis* en Champagne; **Bellevoüe**, 169.

Polychrosis viteana; **Johnson & Hammar**, 1418.

Polychrosis and *Conchylis*; **Silvestri**, 2597.

Verpuppung des Heu- und Sauerwurms im Boden; **Lüstner** Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau 1911 1912 pp. 132-134.

Conchylis ambiguella u. *Polychrosis botrana* Raupe; **Fulmek** Centralbl. Bakt. Abt. 2 33 pp. 428-437 Taf.

Der Literatur der Traubenwickler; **Dewitz**, 713.

Cochylis et l'*Eudemis*; **Marchal**, 1764.

Tortrix viridana; **Cecconi**, 503.

Tignole dell' uva; **Dalmasso**, 650.

Tignole del melo e del biancospino; **Bernini**, 214.

Biologie de la Teigne des pommes de terre; **Picard**, 2123.

Grapholita funebrana an Pflaumenbäumen (Russ.); Radeckij, 2211.
—*Grapholita funebrana* (Russ.); Radeckij, 2217.

Carpocapsa pomonella, life history; Hammar, 1166.—*Carpocapsa pomonella*, *C. funebrana* an Pflaumen, etc.; Anon., 48.—Ueberführung von *Pentarthron carpocapsae* aus Astrachan nach Turkestan (Russ.); Radeckij, 2212, 2213, 2216.—*Carpocapsa* and *Oophthora semblidis* (Russ.); Radeckij, 2219.

Sitotroga cerealella; Miestinger, 1845.

Colophora aleyonipunctella an Apfelbäumen in Turkestan (Russ.); Radeckij, 2214.

Coleophora laricella; Herrick, 1232.

(d) *Diptera.*

Cecidomyia rosaria und *albipennis*; Wüst, 3229.

Dichelomyia rosarum an Blättern der Rosen in der Krim (Russ.); Janata, 1380.

Rhabdophaga saliciperda; Tecconi, 504.

Dilophus vulgaris als Schädling; Leeftmans & Luyk, 1657.

Tabanus ignotus larve; Del Guercio, 682.

Trypetidae; Herrick, 1234.—Afrikanische Fruchtfliegen; Zacher, 3236.

Ceratitis, *Dacus*, *Trypeta* and *Lonchaea*; Gurney, 1154.

Ceratitis capitata; Quaintance, 2197; Severin & Hartung, J. Econ. Ent. 5 pp. 443–451 f. 10.

Dacus oleae; Berlese 189, 190, 191, 197; Campbell, 481.—*D. oleae* Calabria; Del Guercio, 677; *D. oleae*, Firenze; Guicciardini, 1152.

Rhagoletis pomonella; Herrick, 1233.

Epochra canadensis; Paine, 2033.

Chrysomya, dattier Afrique du Nord; Weiss Alger Bul. soc. sci. nat. 4 p. 68.

Oscinis frit; D.-elb., 732: Ei und Eiablage (Russ.); Krasiličik Bessar. selisk. choz. 5 pp. 321–323.

Phytomyza; Vimmer, 2892.

Phytomyza orobanchia, Rolle bei der Kultur der Sonnenblumen (Russ.); Ivanov Selisk.-choz. věstn. jugo-vost. 2 pp. 10–12.

(e) *Hemiptera.*

Destruction de Hémiptères par les végétaux; Le Moul, 1665.

Dysdercus suturellus; Hunter, 1339.

Blissus leucopterus; Kelley & Parks, 1473.

Helopeltis; Bernard, 201.

Lygus pratensis, pest to apples; Collinge, 585: *L. pratensis* and "Stop-back" of peach; Back & Price J. Econ. Ent. 5 pp. 329–334.

Stephanitis sp. an Apfelbäumen in Turkestan (Russ.); Radeckij, 2218.

Leafhoppers affecting cereals, grasses, and forage crops; Osborn, 2012.

Ptyelus goudoti; Lambert, 1624.

Aleyrodes; Morrill & Back, 1885.—In Cuba; Back, 88.

(f) *Aphidae.*

Aphid pests of Maine; Patch, 2039.

Aphis brassicae an Kohlarten in Südrussland (Russ.); Dobrovlianskij, 737.

Aphis papaveris; Rostrup, 2348; Herold, 1228.

Aphis rumicis; Theobald, 2762.

Prociphilus tessellata, Life-history; Pergande, 2060.

Schizoneura lanigera; Patch, 2042.

Toxoptera graminum; Webster & Phillips, 2986.

Phylloxera; Berlese, 192: *vastatrix*; Börner, 248: Biologia; Foà, 945: Studi; Grassi, Foà, Grandori, Bonfigli, Topi, 1102.

(g) *Coccidae.*

Aspidiotus uvae; Zimmer, 3252.

Aspidiotus perniciosus; Welby, 2997.

Aspidiotus betulae and *Mytilaspis* dannoso al *Populus*; Del Guercio, 681.

Diaspis pentagona; Berlese, 193, 195, 198, 200, also Il Coltivat. 56 p. 335: Carnaroli, 482: Dalmasso 651: Ribaga, 2296: Tomei, 2782.

(k) *Termitidae.*

Termites et plantes vivantes; **Chaine**, 506.

Termitidae and living plants (Japanese); **Yano**, 3235.

(i) *Orthoptera.*

Acridiodeen, Einfluss des Bodens (Russ.); **Ploturkov**, 2149.

Stauronotus maroccanus in Turkestan (Russ.); **Skvorcov**, 2611.

Schistocerca paranensis; **Gallardo**, 1016.

Gryllotalpa vulgaris; **Pinolini**, 2141.

Limothrips cerealium parasite des pois; **Grossen**, 1136.

(h) *Thysanoptera.*

Heliothrips haemorrhoidalis; **Russell**, 2393.

Phloeothrips oleae; **Bonuccelli**, 271: **Del Guercio**, 679, 680: **Vagliasindi**, 2851.

Insects and disease; **MAN.**

Parkes, 2035.

Insects, spread of disease; **Brues**, 414.

Annotated list of the literature on insects and disease for the year 1911; **Doane**, 734.

Transmission of micro-organisms by flies and larvae, experiments; **Nicholls**, 1958.

Brauchen die Stechmücken zur Reifung ihrer Eier Blut als Nahrung?; **Neumann**, 1948.

Disease and wild animals; **Fraser & Duke**, 972.

Blood-sucking *Ins.*, Nigeria; **Simpson**, 2599.

Disease, South Nigeria; **Simpson**, 2600.

Übertragung von Krankheiten durch einheimische stechende Insekten; **Schuberg & Kuhn**, 2494.

O Mosquito e as suas relações com o homem; **Howard**, 1325.

Anophelines, potentialities of a single breeding place; **Gill**, 1055.

Breeding habits of Anophelines; *Paludism* 1912 pp. 3-6.

The life-cycle of the malarial parasite; **Stryke Ent. News** 23 pp. 221-223 pl. xii.

Critica della dottrina zanzaro-malarica; **Viola**, 2901.

Paludisme des oiseaux. L'infection peut se faire par simple frottis du thorax du moustique sur la peau; **Sergent**, 2553.

Andamans, *Anopheles*; **Christophers**, 541.

Malaria *Anopheles*; **Stanton**, 2645.

Malaria-Mücken Turkestan; **Vasiljev**, 2863.

Mosquito larvae and fish; **Hanitsch**, 1175.

Percentuale degli Anofeli infetti nell'Agro romano; **Noè**, 1965.

Phlebotomus and disease; **Newstead, Robinson & Blackham**, 1955.

Culiciden und *Phlebotomus papatasi*; **Galli-Valerio & Rochaz de Jongh**, 1017.

Blood-sucking and supposedly blood-sucking *Leptidae*; **Knab**, 1543.

Biologie des *Pangonia*; **Roubaud**, 2369.

Unconsidered factors in disease transmission by blood-sucking insects; **Knab**, 1540.

Blood-sucking insects as carriers of human disease; **Brues Proc. Ent. Soc. Washington D.C.** 14 pp. 180-181.

Les Moucheron vulnérants; **Bouvier**, 304.

Leben unserer Stechmücken. 2. verm. Aufl.; **Sack Jena** pp. 20.

Blutsaugende Chironomiden in Indien; **Salm**, 2403.

Biting flies, Africa; **Neave**, 1939.

Blood-sucking *Diptera*, Venezuela; **Surcouf & Gonzalez-Rincones**, 2374a.

Aphiochaeta and disease; **Brunetti**, 424.

Blood-sucking *Muscidae*; **Summers**, 2727.

The rôle of the house fly and other insects; **Britton**, 401.—*Musca domestica* and disease; **Howard**, 1327.—*Musca domestica* and garbage; **Paine, Psyche Boston** 19 1912 pp. 156-159.—House-flies; **Hewitt**, 1248a.

Compléments biologiques stomoxys-
des ; **Roubaud**, 2370.

Stomoxys calcitrans and infant para-
lysis ; **Brues & Sheppard**, 416.

Fannia and disease ; **Hewitt**, 1246.

Cordylobia spp. habits, review ; **Knab**,
1542.

Glossina ; **Schwetz**, 2523.—*Glossina*
and sleeping sickness ; **Fell**, pp. 227-
231 Bull. ent. research 3 : *Glossina* in
Rhodesia ; **Lloyd**, t.c. pp. 233-239.—
Glossina, habits and distribution ;
King, 1514.—*Glossina*, notes ; **Severin**,
2556 : **Rodhain**, 2330 : **Schwetz**, 2533 &
2534.—Experimentelle Studien über
die Beziehungen der *Glossina morsitans*
zur Schlafkrankheit ; **Taute**, 2755.

Flies and surra ; **Leese**, 1658.

Myase intestinale ; **Mouchet**, 1894.

Myase dus à *Chrysomya macellaria* ;
Piraja da Silva, 2142.

Dermatobia hominis, life history ;
Busck, 454.

Ver du Cayer chez l'homme ; **Rou-
baud & Blanchard**, 2371.

Cimex lectularius ; **Blacklock**, 238 ;
Girault, 1064.

Biologie de *Conorhinus megistus* ;
Brumpt & Piraja da Silva, 418.

Biologie *Ceratophyllus fasciatus* ;
Swellengrebel, 2742.

Rattenflöhe, Java ; **Loghem**, 3600.

Animals, attacks on.

Parasitologische Probleme in der
Veterinärmedizin ; **Fiebiger**, 931.

Hypoderma bovis ; **Peter**, 2076a.—
H. bovis (Danish) ; **Stub**, 2712.—
Hypoderme du bœuf au point de vue
de l'élevage du bétail ; **Gayets & Vaney**,
1020.

Oestrus ovis, Larve nelle vie respira-
torie super. di mammiferi e uomo in
Barbagia ; **Contu Cabras**, 592.—L'Estre
des moutons Sénégal ; **Bouet &
Roubaud**, 293.

Larves de *Chrysomya macellaria* ;
Piraja da Silva, 2143.

Myiase prévaginale chez la Vache, à
Chrysomya (Pyncosoma) megacephala ;
Bouet & Roubaud, 294.

Myase intestinale, cheval ; **Surcouf**,
2730.

Bee culture.

Apicultura ; **De Rauschenfels**, 698.

Bee-keeping, Canada ; **Hewitt**, 1242.

Einfluss des Höhenrauches auf die
Bienen (Russ.) ; **Kuzimin** (167), 1604.

Einfluss des Windes auf die Tracht
(Russ.) ; **Osin**, 2014.

Productivität kleiner Bienenrassen
(Russ.) ; **Pritulenko**, 2178.

Künstliche Befruchtung der Köni-
ginnen (Russ.) ; **Širokov**, 2602.

Bee diseases, historical ; **Phillips &
White**, 2093.

Foul brood ; **White**, 3112.

Dissemination of *Nosema apis* ; **Fan-
tham & Porter**, 896.

Silk.

Leggi di Mendel in Bachicoltura ;
Quajat, 2190.

S. mori, razze ; **Quajat**, 2192.

Quaranta anni della R. Stazione
bacologica di Padova, pubblicazioni ;
Verson, 2875.

Stazione di Padova in 1911 e 1912 ;
Verson, 2874.

Sericaria mori, Bibliografia, 1910-
1912 ; **Bisson**, 235.

Allevamento del baco da seta ;
Ottavi, 2017.

Allevamento del baco da seta al-
l'aperto ; **Barontini**, 130.

Allevamento sperimentale del baco
da seta ; **Casella**, 490.

Allevamento sulle proprietà del bo-
zolo di *Sericaria mori* ; **Bisson**, 234.

Allevamento di *S. mori* nel cuore
dell'inverno ; **Quajat**, 2194.

Strofinamento e svernatura artifi-
ciale per anticipare schiudimento delle
uova di *S. mori* ; **Verson & Quajat**,
2876.

Alimentazione dei bachi di *Sericaria
mori* con foglia bagnata con tachiolo e
lysoform ; **Passerini & Marchi**, 2038.

Füttern der Siedenraupen mit Amino-
säuren (Russ.) ; **Karauzev**, 1469.

Selezione delle uova di *Sericaria
mori* ; **Quajat**, 2189.

Gelso cinese per allevamento di *S.
mori* ; **Quajat**, 2195.

Seidenraupenzucht und Seidenproduktion im russischen Turkestan (Russ.); **Sobolevskij**, 2624.

Prüfung der Färbung der Cocons (Russ.); **Ivanov**, 1358.

Übertragung der Pebrine auf die Eier (Russ.); **Ivanov**, 1357.

Antheraea pernyi, Einführung in Russland (Russ.); **Rossinskij**, 2344.

Anaphe infracta; **Gowdey**, 1098.

Encyrticus utile à la sériciculture; **Conte**, 590.

STRUCTURE.

General.

Hydrophilus, imago; **Brocher**, 406.

Halipidae structure; **Matheson**, 1789.

Bau der Lymexyloniden; **Germer**, 1033.

Phylogenie und System der Borkenkäfer; **Nüsslin**, 1974.

Anatomie u. Morphologie parasitischen Hymenopteren (Russ.); **Ševyrev**, 2558.

Psilopa petrolei anatomy in relation to environment; **Crawford**, 612.

Anatomie et le développement de *Belgica antartica*; **Keilin**, 1471.

Anatomy, *Phlebotomus*; **Newstead**, 1955.

Structure of *Haematopota pluvialis*; **Cragg**, 611.

Biologie *Microdon*; **Andries**, 41.

Anatomy, *Stomoxys*; **Brain**, 310.

Aeusserer Morphologie von Coleopterenlarven aus *Pinus montezumae*; **Cholodkovsky**, 531.

Anatomie und Biologie der Larve von *Lampyris*; **Vogel**, 2907.

Larve, *Pyrochroa coccinea*; **Hartwig**, 1182.

Anatomy larva, *Protoparce*; **Peterson**, 2070.

Anatomie der Larve von *Polylepta*; **Schmitz**, 2467.

Über die *Ctenocephalus canis* Larve; **Harms**, 1178 & 1179.

Morphologie externe et appareil digestif de la chenille de *Phthorimaea operculella*; **Bordas**, 282.

Larve von *Heptagenia*; **Leue**, 1680.

Termite anatomie; **Feytaud**, 930.

Biologie und Anatomie *Plea*; **Wefelscheid**, 2988.

Psyllidae; **Šulc**, 2720.

Morphologie *Perla*; **Schoenemund**, 2471.

Internal anatomy *Icerya purchasi*; **Johnston**, 1420.

Thysanuren; **Bär**, 92.

Organes d'adaptation chez Lépidoptères Rhopalocères à nymphose hypogée; **Le Cerf**, 1656.

Abnormal queen bee; **Nelson**, 1942.

Of Outer Parts.

Aeusserer Bau *Ischnopsyllus*; **Dampf**, 651.

Trophi of *Nematocera*; **Lutz**, 1723.

Vergleichenden Morphologie der Mundgliedmassen bei Crustaceen und Insekten; **Göldi**, 1077.

Hypopharynx *Orthorrhapha*; **Vimmer**, 2897.

Hypopharynx Dipterenlarven, *Orthorrhapha*; **Vimmer**, 2898.

Mouth parts and sucking apparatus, *Philaematomyia*; **Cragg**, 610.

Chironomus, larvae, trophi etc.; **Goetghebuer**, 1079.

Maxilla *Hymenoptera*; **MacGillivray**, 1737.

The development of the mouth parts in the Homoptera; **Muir & Kershaw**, 1910.

Maxillulae, *Dytiscus* larva; **Mangan**, 1759.

Ants and lycaenid caterpillars, relational organs; **Newcomer**, 1952.

External structure *Diptera*; **Bezzi**, 222.

Urticating hairs, Lep.; discussion, P. ent. Soc. London 1912 pp. lxxviii-lxxxi.

Structure of scent-organs, Lep.; **Poulton, Kellogg**, etc., P. ent. Soc. London 1912 pp. xxxiv-xxxvii.

Morphologie und Physiologie der Haftschneiben von *Dytiscus*; **Blunck**, 245.

- Hairs *Anthrenus* larva; **Botill**, 255.
- Bau der Larven, Unterscheidungsmerkmale der ♂ u. ♀ von *Anisoplia austriaca* (Russ.); **Bragina**, 308.
- Geschlechtsunterschiede bei geschlechtlich schwer unterscheidbaren Formen; **Gerhardt**, 1032.
- Stechapparat der Ameisen; **Foerster**, 946.
- Terebrae, *Chalastogastra*; **Morice**, 1881.
- Lautapparate der Passaliden; **Schulze**, 2508.
- Flügelrudimente *Carabus*; **Schulze**, 2507.
- Pigmentverteilung im Schmetterlingsflüge; **Gebhardt**, 1026.
- Homologies in the wing-veins of May-flies; **Morgan**, 1875.
- Die Halteren der Dipteren; **Pflugstaedt**, 2088.
- The interlocking mechanisms elytra of Coleoptera; **Breed**, 328.
- Reduktion der Flugorgane Orthopteren; **Karny**, 1464.
- Hepialus thule* pupal wings; **MacGillivray**, 1738.
- Palmen's organ and its function; **Wodsedalek**, 3216.
- Valve anali del *Lecanium oleae*; **Teodoro**, 2758.
- Der Enddarm larven als Bewegungsorgan; **Müller**, 1903.
- Nervous System and Sense Organs.**
- Structure of the nerve cells; **Hilton**, 1252.
- Motor and sensory tracts; **Hilton**, 1253.
- Das sensible Nervensystem der *Aesch-walarven*; **Zawazrin**, 3244.
- Sensible Nervensystem der Larven von *Melolontha*; **Zawarzin**, 3245.
- Die Gehirne; **Ziegler**, 3250.
- Haut u. Hautorgane, Nervensystem, Sinnesorgane; **Deegener**, 673.
- L'appareil de Golgi-Kopsch les cellules nerveuses; **Kulikowska**, 1590.
- Die Sehorgane der Larve und Imago *Dytiscus*; **Günther**, 1151
- Facettenaugen der Hymenopteren; **Geyer**, 1043.
- Insekten-Ocellen; **Demoll & Scheuring**, 690 & 691.
- Statische Sinnesorgane Nepiden; **Baunacke**, 148.
- Punktauges *Aeschna*; **Tümpel**, 2813.
- Chordotonalorgane Schmetterlingsflügel; **Vogel**, 2908.
- Kopfgliedmassen, Lymexyloniden; **Germer u. Steche**, 1034.
- Tympanalorgane im Abdomen; **Kennel**, 1478.
- Myology.**
- Thorax von *Gryllus domesticus*, Tl 5. Die nachembryonale Metamorphose im ersten Stadium; **Voss**, 2917.
- Muskeln, Biene; **Brünnich**, 429.
- Flügelmuskel Fasern von *Hydrophilus*; **Thulin**, 2774.
- Gliederung und eigne Muskulatur der Beine von *Acerentomon* und *Eosentomon*; **Prell**, 2177.
- Alimentary Canal.**
- Physiologie und Morphologie des Verdauungsapparates; **Schlüter**, 2450.
- Alimentary canal, *Homoptera*; **Licent**, 1683.
- Alimentary canal, *Bacillus*; **Cameron**, 467.
- Alimentary canal, *Corydalis*; **Matheson**, 1788.
- Appareil digestif, Lucanides; **Bordas**, 285.
- Anatomie générale de l'appareil digestif de la larve de *Phthorimaea operculella*; **Bordas**, 280.
- Structure du pharynx larves de Diptères; **Keilin**, 1472.
- Das Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Hautung; **Braun**, 318.
- Verdauungsapparates von *Diestrammena marmorata*; **Slavik**, 2614.
- Symbiotische Saccharomyceten der echten Cicaden; **Šulc**, 2722.

Respiratory & Circulatory Systems.

Morphologie der Heteropteren- und Homopterenstigmen; **Mammen, 1755.**

The splitting of insect tracheae; **Thomas, 2771.**

Abnormer Lagerung der Tracheenblasen Larve von *Corethra*; **Klie, 1535.**

Tracheal cells, *Lepidoptera*; **Vieweger, 2884.**

Modifikation der trachealen Verzweigungen in den Muskelfasern; **Thulin, 2773.**

Tracheae of scent-patches; **Dixey, 730a.**

Respiration des Insectes aquatiques; **Brocher, 407.**

Respirationssystem *Dytiscus*; **Alt, 33.**

Sarcophaga respiratory apparatus of larva; **Kepner, 1479.**

Atmung *Notonecta*; **Hoppe, 1290.**

Vaisseau dorsal et circulation; **Bugnion, 434.**

Le cœur des Insectes; **Bugnion, 437.**

Blutgefäßssystem *Dytiscus*; **Oberle, 1979.**

Glands and Cells. Blood.

Kopfdrüsen Orthopteren; **Suslov, 2735.**

Morphologie et histologie tubes de Malpighi; **Bordas, 284.**

Histologische Malpighischen Drüsen *Coleopteren*; **Javůrek, 1386.**

Salivary glands, *Glossina*; **Lloyd, 1695.**

Kerne Speicheldrüsen *Chironomus*-Larve; **Alverdes, 34 & 35.**—Bau des Zellkerns in den Speicheldrüsen von *Chironomus*; **Faussek, 901.**—Kern-drath und Nukleolus, Speicheldrüsen der *Chironomus*-Larve; **Herwerden, 236; Rambousek, 2226.**

Glandes rectales *Lep.*; **Bordas, 281.**

Rectaldrüsen der Trichopteren und Lepidopteren; **Cholodkovskij, 536.**

Glandule laccipare e ceripare, *Lecanium oleae*; **Teodoro, 2757.**

L'appareil séricigène chenilles de *Phthorimæa*; **Bordas, 283.**

Organi ghiandolari nelle zampe dei Ditteri; **Corti, 601.**

Duftorgane Schmetterlinge; **Linstow, 1693.**

Abdominalen Duftorgane der männlichen Spingiden und Noctuiden; **Stobbe, 2669.**

Schreckdrüsen des *Dytiscus* und ihr Secret; **Blunck, 246.**

La cellula del Verson; **Verson, 2873.**

Versondrüsen Lepidopteren; **Schulze, 2505.**

Onocyten, *Ephestia*; **Stendell, 2650.**

Reproductive Organs. Egg.

Male genitalia, *Coleoptera*; **Sharp & Muir, 2564.**

Geschlechtsapparat *Dytiscus marginalis*; **Demandt, 688.**

Male characters, *Histeridae*; **Muir, pp. 251–253 Ann. Nat. Hist. 10.**

Armure génitale mâle, *Hespéries*; **Reverdin, 2289.**

Appareil de ponte, organes génitaux mâles; **Tullien, 2814.**

Histologie des männlichen Geschlechtsapparats der *Synatomidae*; **Cholodkovskij, 536.**

Männlichen Begattungswerkzeuge *Sarcophaga*; **Böttcher, 251.**

Morphologie der Genitalsegmente *Bittacus*; **Klapálek, 1528.**

Genitalapparat und Entwicklung von *Hemimerus*; **Heymons, 1249.**

Männliche Copulatinosorgane der Eudermaptera; **Zacher, 3237.**

Bau des männl. u. weibl. Genitalapparats der Locustodeen (Russ. and deutsch. Rés.); **Cholodkovskij, 532.**

Sexual segments of *Cimicidae*; **Rothschild, 2355.**

Veränderungen an den Copulationsorganen unter dem Einfluss von Kälte; **Kosminsky, 1561.**

Sex organs in larvae, *Culicidae*; **Adie, 8.**

Tracheae in testicoli; **Verson, 2872.**

Bau und Mechanismus des Receptaculum seminis bei den Bienen, Wespen und Ameisen; **Adam, 17.**

Hermaphrodite Sexualanlage der Männchen von *Perla marginata*; Schoenemund, 2470.

Ovario degli Emitteri; Cassani, 494.

Sauerstoffversorgung in den Insectenovarieren; Riede, 2305.

Ductus ooburarius bei den Aphanipterenweibchen; Dampf, 654.

Distinction of sex in the larval and pupal stages of Anophelines; Adie Paludism No. 5 1912 p. 41.

Spermatophoren einiger Locustodeen und Gryllodeen (Russ. and deutsch Rés.); Boldyrev, 257 & 258.

Morphologie Lepidopteren Eier; Richter, 2303.

Ei-Beschreibungen; Richter, 2302.

Eggs of *Libythea*; Chapman, 516.

PHYSIOLOGY.

General and Miscellaneous.

Histolysis and histogenesis, *Polistes*; Pérez, 2058.

Structure, physiology and use of photogenic organs, with special reference to the *Lampyridae*; Lund, 1719.

Osmotische Druck Wasserkäfern; Backman, 90.

Effetti della decapitazione; Comes, 587.

Physiology of gall production; Cosens, 602.

Lebensfähigkeit von Mückenlarven in Salzlösungen; Kniesche, 1546.

Chironomidae Beziehungen zum Chemosismus des Wassers; Rhode, 2295.

Einfluss der Verunreinigung des Rheines auf die Wasserinsekten; Neeracher, 1940.

Insecticides; McClintock, Houghton & Hamilton, 1730.

L'autohémorrhée ou le rejet de sang; Hollande, 1272.

Parthenogenesis. Viviparity.

Parthenogenesis *Orygia*; Rangnow, 2227.

Parthenogenese (*Formica fusca*); Lucas, 1708.

Parthenogenesis, *Bacillus*; Cameron, 467.

Paedogenesis *Miastor* and *Oligarces*; Felt, 917.

Germ cells in the paedogenetic larva of *Miastor*; Hegner, 1194.

Pädogenetischen *Miasto* larven; Müller, 1902.

Viviparität bei *Paniscus* (Russ.); Ševyrev, 2558.

Cycles of generations.

Generationswechsels, *Aphidae*; Klodnitski, 1536.

Sex.

Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung; Gross, 1133.

Dimorphisme sexuel de *Cryphalus aspericollis*; Peyerimhoff, 2083.

Climate, on sexual dimorphism; Hodgson, 1260.

Proportions of sexes, *Forficula*; Brindley, 339.

Sexualdichroismus, *Halticinen*; Heikertinger, 1205.

Male *Myrmecophila acervorum*; Szabó, 2750.

Hermaphroditism.

Les Travestis; Villeneuve, 2891.

Aberrationen und Hermaphroditen; Philipps, 2089.

Gynandromorphismus bei Insekten, spec. bei *Smerinthus populi* u. *Scoliopteryx libatrix* (Russ.); Jachontov, 1264.

Lateraler Gynandromorphie *Xylocopa*; Maidl, 1746.

Euchloe cardamines gynandr.; Williams, p. 181 Entomologist 45.—Gynandromorphe *Euchloë*; Richter, 2300.

Gonopteryx rhamni gynandrom.; Ruhmann, Ent. Zs. 26 p. 130.

Cyaniris argiolus gynandr.; Oliver, p. 208 Entomologist 45.

Gynandromorphous *Amorpha populi*; Chapman, 515.—Curtis, p. 229 pl. xi Ent. Rec. 24.

Odontosia carmelita-Zwitter; Schepp, Ent. Zs. 26 p. 120.

Hermaphroditismus Männchen von *Perla*; Schoenemund, 2469.

Gynandromorphisme *Forficula*; Chopard, 537.

Senses.

Bedeutung der Ocellen; Demoll & Scheuring, 691.

Punktauges *Aeschna*; Tümpel, 2813.

Sense of smell, *Dacus*; Howlett, 1329.

Perception *Musca*; Raspail, 2229.

Statische Sinnesorgane Nepiden; Baunacke, 148.

Thorakales Tympanalorgan der Noctuiden; Eggers, 816.

Udito nelle formiche; Wasmann, 2968.

Gehör, *Liogryllus campestris*; Regen, 2241.

Die Hautsinnesorgane, *Dytiscus*; Hochreuther, 1259.

Functions, Various.

Flight, function of pterostigma; Bervoets, 216.

Funktionen des Nervensystems der Schmetterlinge, während ihrer Metamorphose; Kopeć, 1557.

Physiologie und Morphologie des Verdauungsapparates; Schlüter, 2450.

Function of the oenocytes; Glaser, 1075.

Oenocyten, Funktion; Stendell, 2650.

Absorption und Sekretion im Darm; Steudel, 2654.

Locomotion.

Flight; Osborn, 2009.

Erwerb des Flugvermögens; Abel, 3.

Der Enddarm larven als Bewegungsorgan; Müller, 1903.

The ability of fly larvae to crawl through sand; Stiles & Miller, Washington Treas. Dept. Publ. Hlth. Rep. Pub. Hlth. Mar. Hosp. Serv. U.S. 26 Pt. 2 (No. 34) 1911 p. 1277.

Metabolism, Excretion.

Verdauung der Honigbiene; Petersen, 2077.

Die Assimilationstätigkeit bei Schmetterlings-Puppen; Linden, 1687.

Fonction d'excrétion chez les Insectes salicicoles et l'existence des dérivés salicylés; Hollande, 1273.

Exkretionsthätigkeit der Malpighischen Drüsen, Coleopteren; Javůrek, 1386.

Sécrétion chitine Coléoptères; Bounoure, 299.

Respiration.

Atemzentrentätigkeit; Babák, 83.

Respiration, aquatic *Col.*; Brocher, 402, 403.

Respiration, *Cybister*; Brocher, 405.

Respiration, *Hydrophilus*; Brocher, 406.

Atmung *Culex*; Babák, 84.

Atmung *Notonecta*; Hoppe, 1290.

Biologie und Anatomie *Plea*; Wefelscheid, 2988.

Nouveau procédé d'asphyxie des micros; Du Buysson, 769.

Pigment, Colour.

Physiology of coloration *Lepidoptera*; Pictet, 2128, 2132a & 2133.

Origine de la couleur bleu; Pictet, 2130.

Le couleur blanche; Pictet, 2129 & 2131.

Melanin pigmentation of *Tibicen*; Gortner, 1089.

Melanismus; Cornelsen Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 111; & Schütz l.c.—Pictet, 2128 & 2129.

Pigmentverteilung im Schmetterlingsflügel; Gebhardt, 1026.

Entstehung der Farbe der Kokons; Dewitz, 714 & 717.—Färbung der Kokons; Grabe, 1099.—Natur des verschiedenen Färbung der cocons von *Bombyx mori* (Russ.); Ivanov, 1358.

Environmental, Adaptation.

Temperatur-Experimente; Frings, 978.

Temperatur-Experimente; Gebauer, 1022.

Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlinge; Kosminsky, 1561.

Einfluss der Temperatur auf das Farbenkleid der Schmetterlinge und die Gestalt ihrer Flügel; Standfuss, 2641.

Recherches histologiques sur l'influence du régime alimentaire; Roques, 2343.

Treibzucht durch Einwirkung grünen Lichtes; Gennerich, 1031.

Nahrungsüberschuss u. Nahrungsmangel; Wüst, 3228.

Einfluss der äusseren Umgebung auf die Färbung *Dixippus morosus*; Dobkiewicz, 735.

Effetto del freddo e dell' ossigeno sulla crisalide di *Malacosoma neustria*; Cavazza, 502.

Influence of climate, *Glossina*; Macfie, 1736.

Zum Sommer 1911; Schepp, Ent. Zs. 25 p. 246.

Regeneration.

Regenerationsfähigkeit der Puppenflügelanlagen, *Tenebrio*; Kříženecký, 1576.

Homoeosis Coleopteren; Kříženecký, 1575.

Regeneration, *Embiidae*; Rimsky-Korsakoff, 2309.

Mundteilregeneration, *Haploembia*; Rimsky-Korsakow, 2310.

Regeneration, legs *Orthoptera*; Griffini, 1124.

Chemical.

Luciferescence, present in luminous; McDermott, F. Alex., 1734.

Kotstälaktiten von *Eutermes monoceros*; Schübel, 2495.

Geschlechtsunterschiede der Hämolymphe von Larven; Steche, 2648.

DEVELOPMENT.

General.

Regeneration, *vide* Physiology.

Origin and meaning of blast-cells; Roberts, 2325.

Gametogenesis in *Philosamia*; Dederer, 672.

Chromosomes *Anasa* and *Anax*; Lefevre & McGill, 1659.

Chromosomes, *Anasa tristis*; McClung & Pinney, 1732.

Fragments on North American insects; Girault, 1062.

Influence des fortes chaleurs; Chaine, 505.

Chromosomes *Drosophila*; Stevens, 2658.

Heterochromosomes *Coloptera*; Stevens, 2657.

Supernumerary chromosomes, and synopsis in *Ceuthophilus*; Stevens, 2655.

Supernumerary chromosomes, and sex ratios; Stevens, 2656.

Accessory chromosomes of *Hemiptera*; Wilson, 3208.

Individuality of the chromosomes in *Hemiptera*; Wilson, 3209.

Chromosomes of *Gryllotalpa*; Payne, 2050.

Chromatin Nucleoli *Euschistus*; Foot & Strobell, 947.

Oogenesis. Spermatogenesis.

Oogenesis and Spermatogen., *Pieris*; Doncaster, 752 & 753.

Ovogenetische Studien; Veselý, 2877.

Eibildung Caraben; Kern, 1480.

Chromatinreduktion, *Hemipteren*; Wilke, 3203.

Spermatogénese *Gryllotalpa*; Voinov, 2910.

Origine ed evoluzione degli elementi sessuali femminili di *Icerya purchasi*; Pierantoni, 2134.

Oogenesis, parthenogenetic; Baehr, 91.

Fertilisation.

Dzierzons Fehlschluss; Dickel, 720 & 721.

Embryology.

Differenzierung der Genitalanlage, Keimblätter, Keimhüllen und Dorsalorgan bei Insekten (Russ.); Filizdenko, 934.

Deux types différents d'embryons dans une même espèce, développement des Aphides; **Hirschler, 1257.**

On the ontogeny of insect structures; **Roberts, 2326.**

Embryonalentwicklung *Dytiscus*; **Korschelt, 1559.**

Hydrophilus piceus, period of embryology; **Harvey p. 69 Rep. Manchester Microsc. Soc. 1911.**

Développement embryonnaire *Agelastica alni*; **Fuliński, 1008.**

Sviluppo dell' uovo *S. mori*; **Rizzi, 2324.**

Beiträge zur Onocyten von *Ephestia*; **Stendell, 2650.**

Stimolazioni meccaniche dell' uovo di *Sericaria mori*; **Quajat, 2193.**

Azione dell' elettricità sull' uovo di *Sericaria*; **Quajat & Tomaselli, 2196.**

Embryo of *Siphanta*; **Muir & Ker-shaw, 1910.**

Embryologische Untersuchungen Aphiden; **Hirschler, 1258.**

Genitalapparat und die Entwicklung von *Hemimerus*; **Heymons, 1249.**

Hermaphrodite Sexualanlage *Perla*; **Schoenemund, 2470.**

Apterygotenembryologie; **Philipschenko, 2090.**

Embryonalentwicklung, *Isotoma cinerea*; **Philipschenko, 2091.**

Postembryology, Metamorphosis.

Hypermétamorphose; **Cros, 622.**

Das Mitteldarmepithel während der Häutung; **Braun, 318.**

Mœurs et métamorphoses; **Xambou, 3232 & 3233.**

Prothetely, *Cantharis*; **Trägårdh, 2799.**

Development of colour in imago of *Carabus*; **Frennet, 973.**

Halipidae of North America; **Matheson, 1789.**

Life-histories of aquatic *Col.*; **Nouroe-je, 1970.**

Larvæ of the *Elateridae*; **Henriksen, 1222.**

Postembryonale Entwicklung des Centralnervensystems von *Agelastica*; **Feyer, 929.**

Käferlarven und Käferpuppen; **Eichelbaum, 824.**

Larves de la famille des Vésicants; **Cros, 621.**

Nemognatha chrysomelina; **Cros, 628.**

Lydus algericus larve primaire; **Cros, 623.**

Entwicklung und Metamorphose parasitischer Hymenopteren (Russ.); **Ševyrev, 2558 & 2560.**

Life-histories of Indian *Hymenoptera*; **Dutt, 788.**

Entwicklungshemmung *Clavellaria*; **Maidl Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (15).**

Development of ♂ genitalia, *Lep.*; **Chapman, 509.**

Funktionen des Nervensystems der Schmetterlinge, während der successiven Stadien ihrer Metamorphose; **Kopeč, 1557.**

Life-histories *Sphingidae*; **Moss, 1893**

Grass-grubs, life-history; **Cockayne, 549.**

Métamorphose de l'appareil séricigène de l'*Hyponomeuta*; **Hufnagel, 1334 & 1335.**

Métamorphose des muscles Tinéides; **Hufnagel, 1333.**

Variations du développement *Bombyx mori*; **Conte, 591.**

Falter in der Puppenhülle verkehrt liegend; **Mitterberger, 1851.**

Anatomie und Physiologie Puppen Macrolepidopteren; **Linstow, 1694.**

Lebensweise und Entwicklungsgeschichte, Hautflügler; **Fahringer & Tölg, 889.**

Histology of metamorphosis, *Corydalis*; **Matheson, 1788.**

Biological notes on *Planipennia* from Java; **Jacobson Tijdschr. Ent. 55 p. 97-103 1374.**

Dipterenlarven *Eucephala*; **Vimmer, 2893.**

Cyclorrhaphe Dipterenpuppen; **Vimmer, 2894.**

Fliegenpuppen, *Syrphidae*; **Vimmer, 2896.**

Entwicklung *Microdon*; **Andries, 41.**

The biology of *Ephydra*; **Aldrich, 14.**

Metamorphose, *Puliciphora*; **Meijere, 1800.**

Trichocera biologie, développement; **Keilin, 1470.**

Développement de *Belgica antarctica*; **Keilin, 1471.**

Larve von *Ctenocephalus canis*; **Harms, 1178.**

Stigmen, Mundgliedmaassen der Flohlarven; **Oudemans, 2022.**

Metamorphose der Thysanopteren (Russ.); **Kurdiamov, 1599.**

Biologie *Perla*; **Schoenemund, 2471.**

Termites Différenciation des castes; **Bugnion, 435.**

Metamorphose Mallophaga; **Oudemans, 2021.**

Ephemerida from Argentine; **Petersen, 2071.**

Life-history *Enithares indica* and *Rinatra filiformis*; **Nourojee, 1969.**

Wing production aphids; **Neils, 1941.**

Zur Entwicklungsgeschichte und Lebensweise *Orthezia urticae*; **Kirchner, 1516.**

Färbung Bau und Veränderungen der Larven von *Stauronotus maroccanus* während der ersten Entwicklungsstadien; **Plotnikov, 2149.**

Wachstumsmessungen an *Sphodromantis*; **Przibram & Megušar, 2185.**

Postembryonale Entwicklung von *Isophya taurica* (Russ. & d. R.); **Mokrzecki, 1866.**

Gryllus domesticus nachembryonale Metamorphose im ersten Stadium; **Voss, 2917.**

Brachytrypes achatinus; **Ghosh, 1046.**

ETHOLOGY.

Vide etiam Economic, p. 139.

General and Miscellaneous.

Polimorfismo e fondazione della società, Insetti sociali; **Emery, 834.**

Übersetzung aus: „Souvenirs Entomologiques“; **Fabre, 887.**

Génétique et milieu Drosophiles; **Delcourt & Guyènot, 676.**

Piégeage lumineux et biologie des Insectes; **Chatanay, 518.**

Nahrungs- und Eierlegeinstinkt; **Reuter, 2284.**

Fragments on North American insects; **Girault, 1062.**

Flies on snow; **Magrath p. 1342 J. Bombay Soc. 21.**

Schlafende Insekten; **Fiebrig, 932.**

Marche; **Baudrimont, 141.**

Gespinsten bei Psociden; **Morstatt, 1886.**

Web-spinning Psocid, predatory Reduviid und Thrips; **Green, 1110.**

Gespinnste von *Archipsocus*; **Enderlein, 850.**

Paederus columbinus est-il vésicant; **Piraja da Silva Arch. parasit. 15 p. 431 fig.**

Recherches sur les causes des variations de la faunule entomologique aérienne; **Bonnet, 270.**

Organes d'adaptation, Lépidoptères Rhopalocères à nymphose hypogée; **Le Cerf, 1656.**

Ant-life.

Das Seelenleben der Ameisen; **Wasmann, 2964.**

Intelligence of Ants; **Scott J. Bombay Soc. 21 p. 1092.**

Sklaverei; **Wasmann, 2965.**

Koloniegründung, Phylogenese des sozialen Parasitismus, Dulosis; **Brun, 419.**

Verschiedene Nestanlagen *Lasius fuliginosus*; **Scheiderer, 2430.**

Estimation de la distance, Fourmi; **Cornetz, 596.**

Orientation; **Piéron, 2138.**

Orientation lointaine; **Cornetz, 595.**

Croyance vulgaire très répandue Retour au gîte; **Cornetz, 598.**

Expériences, fourmis; **Cornetz, 594.**

Connaissance du monde environnant; **Cornetz, 600.**

Charakter der Richtungskraft; **Cornetz, 597.**

Parabiosis in Brazilian ants; **Mann, 1760.**

Coenobiotic association; **Wheeler, 3008.**

Psychologie der künstlichen Allianzkolonien; **Brun, 420.**

Rufa-fusca-Adoptionskolonie; **Rüschkamp, 2387.**

Insetti mirmecofili Thysanura, Orthoptera, Coleoptera, 8 spp.; **Silvestri, 2590.**

Myrmecophilen; **Wasmann, 2967.**

The guests of ants, bees, and termites; **Lea, 1643.**

Mimonomma neuer Dorylinengast des extremsten Mimikrytypus; **Wasmann, 2966.**

Neue *Anomma*-Gäste; **Wasmann, 2961.**

Ameisengäste; **Reichensperger, 2249.**

Ants and lycaenid caterpillars; **Newcomer, 1952.**

Ants and lycaenid larvae; **Poulton & Lamborn pp. xcix-cvi Proc. ent. Soc. London 1911.**

Symbiose mit *Laelaps* u. *Fannia*, Freundschaft bei Ameisen; **Ernst, 874.**

Myrmecophilous ins., Britain; **Donisthorpe, 755.**

Myrmecophila acerrorum ♂; **Szabó, 2750.**

Habitudes myrmécophiles de *Pycnomerus trebrans* Ol. et de *Dryophthorus corticalis*; **Buysson, 462.**

Phoridae associated with *Dorylus*; **Anandale, 45.**

Mimopria ecitonophila guest of *Eciton hamatum*; **Mann Psyche pp. 98-100 f. 1.**

Lasius flavus, nests; **Linder, 1688.**

Anergates atratulus; **Crawley, 617.**

Occophylla, using of larvae; **Lamborn p. xxxiii P. ent. Soc. London 1912.**

Biologie und Verbreitung, *Eciton*; **Ihering, 3151.**

Ameisen Ostrobothnia; **Räsänen, 2228.**

Ameisen Java, biologische Beobachtungen; **Jacobson, 1371.**

Honey ants; **Leonard, 1669.**

Fourmis recruteuses de *Myrmecocystus cataglyphis bicolor*; **Cornetz, 599.**

L'Astilbus canaliculatus biologie; **Marié, 1766.**

Ameisenbauten in Äpfeln (Russ.); **Ruzskij, 2395.**

Parthenogenese *Formica fusca*; **Lucas, 1708.**

Parthenogenesis, *Lasius*; **Crawley, 618.**

Der Adlerfarn eine Ameisenpflanze; **Kauffmann, 1468.**

Ameisen, Verbreitung der Pflanzensamen; **Morton, 1887.**

Bee-life.

Notes sur l'instinct; **Ferton, 926.**

Biological notes; **Hungerford & Williams, 1336.**

Oligotropic bees; **Robertson, 2327.**

Biologie der Honigbiene; **Dobkiewicz, 736.**

Form und Wachsverbrauch der Bienenzelle; **Vogt, 2909.**

Collection of pollen, *Apis*; **Sladen, 2613.**

The behavior of the honey bee in pollen collecting; **Casteel, 495.**

Mixed pollen collected by bees; **Hardy, 1177.**

Befruchtung vorjähriger Königinnen (Russ.); **Kasatkin, 1466.**

Wie weit fliegen Bienen?; **Frank-Kleist, 971.**

Bombus; **Sladen, 2612.**

Studien an Hummeln; **Friese & Wagner, 985.**

Hummelarten der Alpen Steiermarks; **Graeffe, 1100.**

Bombus aronicola (Schwedisch); **Sundvik Medd. Soc. Fauna Fenn. 38 p. 4 & 202.**

Biology of some *Bombus*; **Lindhard, 1689.**

Biologische Notiz über papuanische Trigonen; **Strand, 2700.**

Bauten, Eiablage, Parasiten von *Ceratina* (Russ. + deutsch. Rés.); **Malysev, 1754.**

Nidification *Entechnia*; Doello-Jurando, 747.

Nestbau des *Halictus quadricinctus*; Scholz, Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 5 p. 18.

Wasp-life (Social and Solitary).

Biological notes Hymenoptera; Hungerford & Williams, 1336.

Nestbau von *Vespa*; Fiedler, 933.

An orphan colony of *Polistes pallipes*; Turner, 2824.

Dipteron in wasps' nest; Becker, 154.

Habits of fossorial Hymenoptera; Adlerz, 10.

Fossorial habits; Stenton, 2651.

Mischbau v. *Crabro* u. *Odynerus*; Höppner, 1262.

Lebensweise und Nestbau der Sphegidae und Crabronidae; Rudow, 2376.

Ammophila hirsuta, habits; Dusmet, 787.

Habits *Sphex striatus*; Brethes, 333.

Sphex overcoming obstacles; Turner, Psyche 19 p. 100-102 136.

Termite-life.

Fletcher, 940.

Baukunst der Termiten; Escherich, 876.

Termite anatomie, fondation de colonies; Feytaud, 930.

Rhythmic activity in termite communities; Andrews & Middleton, 40.

Neotenic, *Hadotermes turkestanicus* (Russ.); Vasiljev, 2865.

Südafrikanische Käfer als Termitengäste; Brauns, 317.

Termitophilous *Col.*, Australia; Mjöberg, 1853.

Cavernicolous, Subterranean.

Caves, Mediterranean region; Jeannel & Racovitza, 1391.

Höhlenwanderungen Herzegowina; Meixner, 1806.

Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet; Stiller, 2664 & 2665.

Höhlenbewohnende *Coleoptera* der Krim (Russ.); Pliginskij, 2147.

Cave *Col.* Balkans; Apfelbeck 49a.

Anophthalmus sp. n.; Mancini, 1756.

Die Rassen von *Anophthalmus scopoli* und *schaumi*; Winkler, 3213.

Silphidae gen. n.; Reitter, 2270.

Leptoderus hohenwarti; Bachofen, 87.

Larve von *Polylepta* in Höhlen; Schmitz, 2467.

Reduvidae trogliphite; Jeannel, 1388.

Insektenleben in Kellern; Reuter, 2282.

Aquatic.

Brocher, 402-407.

Gregariousness.

Coccinelliden (Finnisch); Järvi, 1385.

Coccinella-Arten (Schwedisch); Reuter, 2281.

Massenauftreten von Eintagsfliegen bei Saratov (Russ.); Boldyrev, 259.

Associations in May-fly nymphs; Wodsedalek, 3217.

Flight, Migration.

Wanderungen der jungen *Stauronotus maroccanus* (Russ.); Skvorcov, 2611.

Wandernde Schmetterlinge auf Ceylon; Uzel, 2849.

Migration *Delias*; Le Cerf, 1654.

Migration, *Pyrameis*; Tulloch, 2815.

Vanessa californica migration; Wallis p. 368 Canad. Ent. 44.

Anosia plexippus migration; Webster p. 366 Canad. Ent. 44.

Schizoneura lanigera, migration; Patch, 2043.

The flight of two thousand marked male *Ceratitis capitata*; Severin & Hartung, 2556.

Migration of *Libellula depressa*; T. W. P. Trans. Cardiff Soc. 44 p. 100.

Transport von Mallophagen; Forsius, 966.

Milben auf Flöhen; Oudemans, 2018.

Sound-production.

¶ Organe der Lautäusserung; **Prochnow**, 2179.

Lautapparate (Polish); **Simm**, 2598.

□ Stridulation, *Hydrophilidae*; **Brocher**, 4041.

Lautapparate Passaliden; **Schulze**, 2508.

Stridulationsapparates *Scolytidae*; **Wichmann**, 3113.

Stridulation in *Reduviidae*; **Butler** p. 65 Ent. Mag. 48.

Habits, sound production, *Cicadidae*; **Pead**, 2051.

Variation in stridulation of *Orthoptera*; **Allard**, 31.

Food-habits.

Carabidi fitofagi; **Depoli**, 697.

Carabiden als Pflanzenfresser; **Kleine**, 1533.

Elateriden als Futtertiere von *Broscus cephalotes* (Russ.); **Vasiljev & Trzensowskij**, 2866.

Food-habits, *Hydrophilus*; **Pujiula**, 2186.

Anatomie und Biologie der Larve von *Lampyris*; **Vogel**, 2907.

Larva of *Brachys* in oak leaf; **Leng** J. ent. Soc. New York 20 p. 193.

Käferfang mit dem Kätcher, Standpflanze; **Heikertinger**, 1200.

Food - plants, etc., *Lepidoptera*; **Scorer**, 2535.

Noctuid larva eating *Pentatoma*; **Butler** p. 239 Ent. Mag. 48.

Net-spinning larva, *Trichoptera*; **Wesenberg-Lund**, 3002.

Food plant catalogue of the *Aphidae* of the world; **Patch**, 2040.

Tabanidae and *Coccidae*; **Macfie** p. 223 Bull. ent. research 3.

Ceratopogon as sucking larvae; **Bezzi**, 221.

Chlorops strigula am *Agropyrum*; **Baudyš**, 143.

Insects on a recently felled tree; **Davis & Leng** J. New York Ent. Soc. 20 pp. 119-121.

Parasitic.

Parasitisme et homochromie; **Rabaud**, 2204.

Primäre und sekundäre Parasiten unter den Insecten (Russ.); **Ševyrev**, 2559.

Le comportement des larves parasitées; **Rabaud**, 2209.

Relations entre la fréquence des larves d'hypoderme du bœuf et l'âge des bovidés; **Gayets & Vaney**, 1021.

The parasite fauna of Colorado; **Hall**, 1161.

Wie weit kann eine Raupe oder Puppe von Schmarotzern aufgezehrt sein, bis sie den letzten Rest von Leben einbüsst?; **Hamann**, 1165.

Secondary or double egg parasitism; **Girault** Ent. News 23 p. 81.

Schmarotzer der deutschen Käfer; **Rudow**, 2378.

Parasitische Staphyliniden; **Bickhardt**, 228.

Ueber auf Apiden lebende Milben; **Vitzthum**, 2904.

Chrysididae vitam agentes parasiticam; **Mocsáry**, 1856.

Aus Blattwespenlarven erzogene Schlupfwespen; **Forsius**, 967.

Hyménoptère parasite des Ixodides; **Du Buysson**, 773.

Parasitisme d'un Cynipide par *Pediculoides*; **Blanc**, 241.

Les parasites de *Liparis*; **Vuillet**, 2918.

Parasiten von Psychiden (Russ.); **Zykov**, 3255.

Parasiten und sekundäre Parasiten von *Agrotis segetum* (Russ.); **Ševyrev**, 2558.

Parasitisme provoqué entre deux larves d'*Halictus quadricinctus*; **Sémichon**, 2550.

Lebensweise des *Meteorus versicolor*; **Scheidter**, 2431.

Hyménoptères parasites de *Pachycerus varius*; **Quintaret**, 2203.

An internal parasite of Thysanoptera; **Russell**, 2390.

Die Wirte der entoparasitischen Dipteren; **Tölg**, 2778.

Larvae of *Ascogaster carpocapsae* and *Crotolichnus*; **Cushman, 640.**

Anthrax morio Schmarotzer 2. Grades; **Lassmann, 1635.**

Nyssorhynchus fuliginosus, *karwari* and *ludlowi* infested by *Ceratopogon* sp.; **Lalor, 1619.**

Sarcophaga sp. parasite of *Cistudo carolina*; **Kepner, 1479.**

Larvae of muscoidean flies parasitic; **Nielsen, 1960.**

Mydaea anomala parasite of birds; **Nielsen, 1961.**

Carnus hemapterus; **Meijere, 1799.**

In *Eriococcus* parasitierende Chalcididen; **Kurdiumov, 1601.**

Cimex rotundatus, on *Scotophilus kuhli*; **Kunhi Kannan** p. 1342 J. Bombay Soc. 21.

Parasitic fungi; **Speare, 2636.**

Fungus parasites; **Moulton, 1901.**

Pseudovitellus und ähnliche Gewebe der Homopteren sind Wohnstätten symbiotischer Saccharomyceten; **Šulc, 2721.**

Thread-worm in a butterfly; **Pearson Spolia zeylan.** 8 p. 139.

Symbiosis.

Guests of ants, bees and termites; **Lea, 1643.**

Coleoptera inhabiting the nests of ants, bees and termites; **Lea, 1640.**

Symbiose zwischen Raupe von *Hypolycacna erylus* und *Oecophylla smaragdina*; **Jacobson, 1373.**

Symbiosis, ant Jassid and *Lep.*; **Dodd, 742.**

Intrazelluläre Symbionten bei zuckersaugenden Insekten und ihre Vererbung; **Buchner, 433.**

Nests, Habitat. (*Vide etiam* **Cavernicolus** and **Ant-life**, etc.)

Bromeliaecolous fauna; **Scott, 2536.**

Käfer Bergwerksbewohner; **Riehn, 2307.**

Nestbau, Psychologie, *Messor are-narius*; **Karavajev, 1449.**

D'un Coléoptère gallicole; **Caillol & Cotte, 464.**

Coléoptères capturés en France dans les nids de Taupes; **Déville, 708.**

Dermestidae in the nests of *Cypselus affinis*; **Dodsworth, 744.**

Habitat of *Ramcia inepta*; **Mac-Dougall Spolia zeylan.** 8 p. 71.

Cow manure insects; **Pratt, 2171.**

Ethologie et comportement de diverses larves endophytes; **Rabaud, 2205.**

Chironomidae Beziehungen zum Chemismus des Wassers; **Rhode, 2295.**

Sex-relations.

Geschlechtsleben, *Dytiscus marginalis*; **Blunck, 247.**

Haftscheiben von *Dytiscus*; **Blunck, 245.**

Schreckdrüsen des *Dytiscus*; **Blunck, 246.**

Ammophila abbreviata, copulation; **Turner, 2823.**

Aporia crataegi und *Parnassius*; **Bryk Soc. entomol.** 27 p. 80.

Copula inter mares *Gonepteryx rhamni*; **Scherer, 2436.**

Samia cecropia, mating and oviposition; **Rau, 2230 & 2231.**

Copula, etc., *Sympetrum*; **Codina, 576.**

Begattung, Locustodeen und Gryllodien (Russ. + deutsch. Rés.); **Boldyrev, 258.**

Gryllidae Copulation; **Baumgartner, 147.**

Begattung der Locustiden (Russ + deutsch. Rés.); **Cholodkovskij, 532.**

Paarung, *Tachycines* (Russ. + deutsch. Rés.); **Boldyrev, 257.**

Copulation bei *Isophya taurica* (Russ. + deutsch. Rés.); **Mokrzejki, 1866.**

Parental, Oviposition.

Eiablagen; **Mell, 1809.**

Ponte sur une feuille d'arbre d'un insecte à larve aquatique; **Loiselle, 1699.**

Lebensweise und Brutpflege, Ross-käfer; **Spaney, 2635.**

Ei u. Eiablage parasitischer Hymenopteren (Russ.); **Ševyrev, 2558.**

- Chalcid oviposition; **Nicholls, 1958.**
 ■ *Trichogramma minutum* oviposition;
Holloway p. 329 Ent. News 23.
 Eiablage Tagfalter; **Schwanz, 2532.**
 Ootheca, Asilid; **Kershaw, 1487.**
 Asilid oviposition; **Sen, 2551.**
 Maternal solicitude, *Hemiptera*; **Bequaert, 176.**
Polycetenidae viviparous; **Jordan, 1428.**
 Brutpflege Ohrwürmer; **Verhoeff, 2868.**
 Oothecae, *Blattidae*; **Shelford, 2569.**
Locusta danica oviposition; **Girault, 1061.**
 The position assumed by grasshoppers when ovipositing; **Milliken J. Econ. Ent. 5 p. 232 f. 3.**

Hibernation. Aestivation. Phenology.

- Käferfang im Winter; **Wradatsch, 3226.**
 Flugzeit Schmetterlingsarten; **Moutere Ent. Zs. 25 p. 240.**
 Spätflug von Rhopaloceren; **Martin München Mitt. ent. Ges. 3 p. 13.**

Instinct, Psychology.

- Vide etiam*, Ant-life, etc.
 Psychischen Fähigkeiten; **Gutberlet, 1155.**
 Hygrophilie et phototropisme; **Picard, 2421.**
 Light reactions in luminous organisms; **Lund, 1718.**
 Reactions of sarcophagid fly-larvae of light; **Hermes, 1226 & 1227.**
 Hyménoptères, sur l'instinct d'une espèce; **Ferton, 927.**
 Hymenopteren von Paraguay Biologica, bes. Nester.; **Strand, 2703.**
 Mœurs et l'instinct *Nitela*; **Vincens, 2899.**
 Reactions of *Trypoxylon* to light; **Turner, 2822.**
 Hörvermögen; **Peter, 2068.**
 Hörvermögen der Schmetterlinge; **Rothke Intern. ent. Zs. 5 pp. 396-397.**

Psychologische, Raupe des *Carpocapsa*; **Stöger, 2639.**

Raupenverstand; **Schaaf Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 72.**

Reversal of the responses to light *Periplaneta*; **Turner, 2821.**

Anderung des Phototropismus durch Erlernen; **Szymanski, 2752 & 2753.**

Heptagenia interpunctata behavior; **Wodsedalek, 3214.**

Death feigning *Conotrachelus*; **Gee & Lathrop, 1029.**

Death-feigning *Belostoma*; **Severin & Severin, 2557.**

Resemblance, Protection, Utility.

- Underside of wings; **Hodgson, 1261.**
 Migration and mimicry; **Evershed Nature 89 p. 659.**
 Mimicry; **Moulton, 1895.**
 Temperature experiments as to mimicry; **Manders, 1758.**
 Notes on the mimicry of two Sesiids; **Grinnell, 1131.**
 Resemblance, brazilian *Syntomidae*; **Kaye pp. cvi & cvii Proc. ent. Soc. London 1911.**

Planema combination; **Poulton p. xx P. ent. Soc. London 1912: Neptis and Neptidopsis; Id. p. xxvi T.c.: Tirumala mimicry; Id. p. xxxi T.c.**

Mimikry *Clytus*; **Rhien Zs. wiss. Insektenbiol. p. 201.**

Mimetismus v. *Mantis*, Ameisen u. Schildläuse; **Navas, 1921.**

Cyphonia clavigera mimicry; **Lutz J. New York Ent. Soc. 20 1912 pp. 67-68.**

Mimicry, *Blattidae*; **Shelford, 2570.**

Mimanomma spectrum, ein neuer Dorylinengast des extremsten Mimikrytypus; **Wasmann, 2966.**

Mimetic spider; **Green, 1111.**

Mimicry in forest areas; **Poulton P. ent. Soc. London 1912 pp. l-liii.**

Mimicry, Borneo; **Poulton pp. lxxiii-lxxx Proc. ent. Soc. London 1911.**

Mimicry in Java; **Manders p. 73 Ent. Rec. 24.**

Mimicry, Lagos; **Lamborn p. xlvi Proc. ent. Soc. London 1911.**

Protective resemblance; **Manders, 1757.**

Warning and cryptic coloration; **McAttee, 1728.**

Combophora beski, protective adaptation; **Mann, 1761.**

Protective resemblance; **Stiff pp. 262-265 Ent. Rec. 24.**

Inefficacité d'un moyen de protection chez les Tortricides; **Chappellier, 517.**

L'inefficacité d'un moyen de protection; **Rabaud, 2207.**

Mimetismo defensivo, larva *Spintherops spectrum*; **Andreucci, 39.**

Protective vapors of Heteroptera; **Girault, 1060.**

Protective resemblance, satyrid chrysalis; **Grinnell, 1128.**

The sound of *Pelobius*; **Stubbs, Zoologist 1912 p. 158.**

Distastefulness, correspondence; **Banta and others Nature 89 pp. 242 etc.**

Attitudes. Luminosity.

Lampyridae; **McDermott, 1733.**

Johanniskäferlicht und das Organismenleuchten; **Czepa, 641.**

Behavior of *Photinus*; **Mast, 1786.**

Lampyris and artificial lights; **Elmhirst, 825.**

Natural history (special cases).

Notes biologiques Col. et Hym.; **Picard, 2122.**

Mœurs et métamorphoses; **Xamheu, 3232.**

Lebensweise der Coleopteren; **Roubal, 2365.**

Habits *Cicindelidae*; **Gravely, 1105.**

Halipilidae; **Matheson, 1789.**

Ateuchus variolosus Mœurs, Evolution; **Cros, 625.**

Life-history *Oryctes rhinoceros* and *Rhynchophorus ferrugineus*; **Ghosh, 1045.**

Mœurs et métamorphoses des Insectes (Elatérides); **Xamheu, 3233.**

Trichodes umbellatarum; **Cros, 626.**

Lebensweise der Lymexyloniden; **Germer, 1033.**

Habits of *Lep. Demerain*; **Moore, 1874.**

Lebensweise der Heliconiden; **Michael, 1843.**

Zuchtversuche südeuropäischer Schmetterlinge; **Gadolla, 1012.**

Life-history, *Arbela tetraonis*; **Iyer, 1350.**

Biologie der Conopiden; **Meyere, 1830.**

Trichocera biologie; **Keilin, 1470.**

Life-history, *Aphiochaeta ferruginea*; **Brunetti, 426.**

Lebensweise der *Drosophilalarven*; **Schulze, 2506.**

Zusammensetzung, Hemipteren Ostfriesischen Inseln; **Schumacher, 2519 & 2520.**

Heteroptera; **Reuter, 2285.**

Cimicidae, *Polycetenidae*; **Reuter, 2283.**

Biologie und Anatomie, *Plea*; **Wefelscheid, 2988.**

Biology of *Aeshna*; **Walker, 2945 & 2946.**

Ecology of dragon-fly nymphs; **Riley, 2308.**

Über Mallophaga und Pediculi; **Oudemans, 2019.**

Notes orthoptérologiques; **Bérenguier, 178.**

Biologie des *Forficula auricularia*; **Brauns, 314.**

Gryllidae habits; **Baumgartner, 146.**

Pupal habits, cocoons.

Coloration of cocoons, *vide* Physiology, Colour.

Insects and Plants and Flowers.

Fauna of Bromeliaceae; **Scott, 2536.**

Insects and fertilisation of flowers; **Willem, 3204.**

Blütenbesuchende Insekten in der Eichstätter Alp; **Bachmann, 85.**

Bienen, Befruchtung des roten Klees (Russ.); **Evdokimov, 883: Lavreniuk, 1638.**

Insekten welche die Blüten der Zucker- und Futterrübe besuchen; **Uzel, 2850.**

I pronubi del *Ficus carica* L. nel Trentino; **Cobelli, 548.**

Fructification, fig, *Blastophaga*; **Rixford, 2323.**

Insectes parasites des Violacées; **Goury & Guignon, 1096.**

Bees visiting one flower; **Lovell, 1707.**

Color sense bee, the pollination of green flowers; **Lovell, 1706.**

Galls.

Zoocecidien Unteroesterreichs; **Baudyš, 142.**

Apion-Zoocecidien auf *Salix*, *Trifolium*, *Vicia*; **Baudyš, 144.**

Entomoceidi, Acaroceidi della Boemia; **Bayer, 149.**

Cécidie du *Gymnetron erinaceum* sur *Veronica spicata*; **Bedel, 165.**

Scritti cecidologici di A. Costa; **Bezzi, 224.**

Coléoptéroécidie nouvelle sur *Thlaspi perfoliatum*; **Caillol & Quintanet** Marseille Bul. soc. linn. p. 217.

Cecidi e Cecidiozoi della valle del Brenta; **Cobau, 547.**

Morphology and biology of galls; **Cosens, 602.**

Un ennemi des Cécidies; **Cotte, 603.**

Lépidoptéroécidie de *Scabiosa maritima*; **Cotte, 604.**

Entomoceidi Acaroceidi raccolti a Monestier de Clermont (Isère); **Cotte, 605.**

Cécidie de *Lepidium draba* L. produite par le *Ceutorrhynchus pleurostigma*; **Darboux & Cotte, 662.**

Zooceidi da F. Delpino; **De Stefani, 699.**

Zooceidi dell' Eritrea; **De Stefani Perez, 704.**

Deux nouvelles espèces de Micro-lépidoptères cécidogènes de France; **Joannis, 1398.**

Entomoceidi Acaroceidi di Giava; **Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 738.**

Entomoceidi di Java; **Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 739 & 741.**

Isosoma-Gallen; **Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 740.**

Thysanopteroecidium auf *Vicia cracca*; **Grevillius, 1113.**

Thysanopteroeciden, *Stellaria*; **Grevillius, 1114.**

Zoocécidies d'Algérie et de Tunisie; **Houard, 1304.**

Cécidies d'Algérie; **Houard, 1305.**

Cécidologiques, herbier Siehel; **Houard, 1306.**

Action de *Asterolecanium*; **Houard, 1307.**

Entomoceidi, Acaroceidi, della Tunisia; **Houard, 1308.**

Entomocécidies de Fairmaire; **Houard, 1309.**

Galles de Mayr et Müllner; **Houard, 1310.**

Entomoceidi dell' Africa occidentale francese; **Houard, 1311.**

Cynipides et leurs galles; **Houard, 1312.**

Les Zoocécidies du nord de l'Afrique; **Houard, 1313.**

Asterolecanium; **Lindinger, 1690.**

Deux nouveaux Cecidogens; **Loiselle, 1698.**

Entomoceidi italiani; **Mariani, 1765.**

Entomoceidi, Acaroceidi italiani; **Massalongo, 1784.**

Entomoceidi, Acaroceidi rari o nuovi; **Massalongo, 1785.**

Anatomische Verhältnisse der Eichen-Cynipidengallen; **Meyer, 1826.**

Phénomènes d'oxydation comparés dans les galles et dans les organes homologues normaux; **Molliard, 1868.**

Neuroterus baccarum galle; **Paris & Trotter, 2034.**

Phylloxera galles inversées; **Picard, 2124.**

Cécidie d'hiver de *Chlorops lineata*; **Pierre, 2139.**

Entomoceidi, Acaroceidi estra-europei; **Ruebsaamen, 2382.**

Deutsche Gallmücken und Gallen; **Rübsaamen, 2383.**

Deutsche Gallen; **Rübsaamen, 2384.**

Gallenbildenden Rüsselkäfer; **Schmidt, 2460.**

Gallenerzeugenden Schmetterlingen; **Schmidt, 2462.**

Microlepidopteren-Galle am *Artemisia*; **Schmidt Zs. wiss. Insektenbiol. 8 295-296.**

Heteroptero-Cecidien; **Schumacher, 2530.**

Cecidology; **Swanton, 2741.**

Biographische Data von Gallen-forschern; **Thomas, 2769.**

Entomoceidi, Acaroceci, in *Salix*; **Toepffer, 2780 & 2781.**

Entomoceidi Acaroceidi, della Flora italiana; **Trotter, 2803.**

Entomoceidi, Acaroceidi, europei ed esotici; **Trotter, 2804.**

Galle di Asia minorel; **Trotter, 2805.**

Bibliografia, recensioni, notizie di Zoocecidologia; **Trotter, 2806.**

Entomoceidi, Acaroceidi, della Tripolitania; **Trotter, 2807.**

Galle dell'America del Nord; **Trotter, 2808a.**

VARIATION AND AETIOLOGY.

Variation.

Polymorphism *Hemiptera*; **Osborn, 2011.**

Variation in size and development; **Griffini, 1117.**

L'aptérisme expérimental; **Dewitz, 716.**

Variation of length of wing, *Ypthima*; **Fukuda, 1006.**

Local variation in colour; **Poulton, 2169.**

Albinisme et mélanisme (1. note); **Pictet, 2128 & 2129.**

Melanism and albinism, *Lepidoptera*; **Pictet, 2132a.**

Melanismus und Nigrismus, Lepidopteren. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7; **Stichel, 2661.**

Melanism, *Abraxas*; **Porritt p. 214 Ent. Mag. 48.**

Pseudo-Albinismus bei Schmetterlingen (Russ.); **Diadchenko, 719.**

Scheinbare und wirkliche Farbenveränderungen bei Lepidopteren; **Slevogt, 2615.**

(N-9210 j)

Colias myrmidone Variabilität; **Pieszczyk, 2140.**

Variieren des Flügelgeaders und der Copulationsorgane bei *Abraxas* (Russ. and deutsch. Rés.); **Kosminskij, 1560.**

Aglaia tau Aberrationen, Mutationen; **Kunz, 1595.**

Einwirkung des allseitigen Druckes bei der Puppenentwicklung von *Tenebrio molitor*; **Křiženecký, 1574.**

Auftreten verdunkelter Formen im Sommer 1911; **Linstow Intern. ent. Zs. Guben 6 p. 154.**

Variabilität *Curculionidae*; **Fiori, 937.**

Variabilität von *Melasoma vigintipunctatum*; **Schulze, 2510.**

Argynnis-Formen; **Bryk, 431.**

Psilopa petrolei and environment; **Crawford, 612.**

Variation wing-length, *Satyrinae*; **Fukuda, 1007.**

Farbenänderungen bei Raupen infolge verschiedenfarbigen Futters; **Bruhn, 417.**

Variation *Bombyx mori*; **Conte, 589.**

Teratology.

Coleotteri anomali; **Chinaglia, 524.**

Missförmige Entwicklung der Flügeldeckenstruktur *Abax*; **Křiženecký Ent. Bl. 8 p. 140.**

Hydrophilus, abnormal antenna; **Orchymont, 2007.**

Eine interessante Abnormität *Sepidium bidentatum*; **Zoufal Ent. Bl. 8 p. 140.**

Papillon hétérocère à trois antennes; **Oberthür Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 369.**

Supernumerary median ocellus; **Blackman, 239.**

Abnormaler Lagerung der Tracheenblasen; **Klie, 1535.**

Monstrosität, *Eristalis tenax*; **Schulze Berliner ent. Zs. 56 p. 172.**

Abnormal wing-nervures; **Meunier, 1819.**

Hybrids.

Hybridations-Experimente, Prize essay; **Standfuss, 2640.**

Zweifelhafte Gestalten unter den Caraben Mitteleuropas; **Sokolář**, 2627.

Structural peculiarities Abnormal queen bee; **Nelson**, 1942.

Smerinthus ocellata ocellata, *ocellata atlantica*; **Dannanberg**, 661.

Schwärmer-Hybriden; **Denso**, 693.

Hybriden, *Celerio*; **Denso**, 694.

Incroci e reincroci tra la *Deilephila dahlia* e *euphorbiae*; **Turati**, 2818.

Sphingiden-Bastard; **Wolter**, 3222.

Ocneria dispar × *japonica* loi de Mendel; **Pictet**, 2126.

Hybrid *Saturniahybridusatlantipyri*; **Niepert**, 1963.

Hybrid *Caligula*; **Watson**, 2980.

Dysauxes hybrid; **Denso**, 692.

Hybrid *Oporabia*; **Cockayne** p. vi Proc. ent. Soc. London 1912.

Heredity.

Hérédité des caractères acquis; **Pictet**, 2132.

Vererbung der sekundären Geschlechtscharaktere; **Goldschmidt**, 1080 & 1081.

Die „sekundären“ Geschlechtscharaktere und Vererbung des Geschlechts; **Steche**, 2649.

Vererbung des Geschlechtspolymorphismus; **Goldschmidt**, 1082.

Federley's breeding experiments, *Pygaera*; **Sturtevant**, 2713.

Heredity of color pattern, *Coccinellidae*; **Johnson**, 1417.

Erwerb des Flugvermögens; **Abel**, 3.

Inheritance of abnormal wing-venation, *Drosophila*; **Lutz**, 1724.

Coupling of certain sex-linked characters, *Drosophila*; **Dexter**, 718.

Chromosomes, on the basis of sex-limited inheritance in *Drosophila*; **Morgan**, 1876.

Complete linkage in the second chromosome of the male of *Drosophila*; **Morgan**, 1878.

Modification of the sex ratio, *Drosophila*; **Morgan**, 1879.

The linkage of two factors in *Drosophila* that are not sex-linked; **Morgan** & **Lynch**, 1880.

Crossbreeding *Acidalia virgularia*; **Alexander**, 29.

Inbreeding of *Junonia coenia* under high temperatures through twenty-two successive generations; **Schrader**, 2488 & 2489.

Silk-worm non-Mendelian; **Toyama**, 2795.

Varying dominance; **Toyama**, 2796.

Evolution.

Génétique et milieu, *Drosophiles*; **Delcourt** & **Guyénol**, 676.

Adaptations; **Henslow**, 1223.

Rekonstruktionen palaeozoischer und mesozoischer Insekten; **Handlirsch**, 1172.

Antigeny, *Porthetria dispar*; **Fernald**, 923.

Dollo's Irreversibilitätsgesetz; **Karny**, 1464.

Organes d'adaptation, Lépidoptères Rhopalocères à nymphose hypogée; **Le Cerf**, 1656.

Classificazione dei Lepidotteri, teoria dell'evolusione; **Verity**, 2870.

Verwandtschaftsbeziehung zwischen Trichopteren und Lepidopteren; **Simroth**, 2601.

Phylogenie der Flügelzeichnung; **Bemmelen**, 170.

The phylogeny of the Nemocera; **Wesché**, 3001.

Heteroptera; **Reuter**, 2285.

Aphelocheirus, *Cimicidae*, *Polycetidae*; **Reuter**, 2283.

GEOGRAPHY or FAUNISTIC.

General.

Artverbreitung; **Reuter**, 2284.

The influence of minimum temperatures in limiting the northern distribution of insects; **Sanderson**, 2406.

Colour conventions to indicate distribution; **Simpson** Bull. ent. research 2 p. 297 pl. vi.

Die geographische Verbreitung der Ipiden; **Kleine**, 1532.

Faunistic studies; Osborn, 2010.

Moths at sea; Meyrick p. 204
Entomologist 45.

Locality unknown *Cacodmus ignotus*,
Cimicidae.

N.B.—The Bureau of France has sent very few geographical slips, so that the papers published there are not satisfactorily indexed in the Geography section.

Arctic & Antarctic.

Antarkto-Archipelag Gebietes; *Endelein*, 857.

Poppius, 2157; Nowaja Zemlja,
Hydroporus sp. n.

Insular.

Madeira. *Thysanoptera*. Karny, 1455; *Leptothrips* sp. n.—Goot, 1035; *Aphis* sp. n.—Madeira. *Orthoptera*. Burr, 444; list, *Platyteleis* sp. n.

Madeira and Canaries. *Coccidae*. Lindinger; spp. n.

Canaries.—*Lepidoptera*. Stertz, 2652. —*Neuroptera*. Navás; 1927. *Myrmeleon* sp. n.

Galapagos. *Neuroptera*. Navás, 1920; *Dimares* sp. n.

Hawaii. *Insecta*. Swezey, 2745; hitherto unrecorded non-endemic Hawaiian Insect.—*Hymenoptera*. Perkins, 2065; *Aculeata* spp. n.; 2063, *Ecthogonatopus* spp. n.—*Heterocera*, Swezey, 2746; 3 spp. n.: Hampson, 1167; *Nacoleia* 2 spp. n.—*Diptera*. Malloch, 1749; *Aphiochaeta* sp. n.—*Hemiptera*. Perkins, 2066; spp. n.—Fullaway, 1009; list, *Aphidae*.—Ehrhorn, 821; *Cissococcus* sp. n.

Louisiade Arch. *Lepidoptera*. Hampson, 1167; *Sufetula*, *Nacoleia* spp. n.

Fergusson isld. *Lepidoptera*. Hampson, 1167; *Bocchoris* sp. n.

Bismarck arch. *Lepidoptera*. Fruhstorfer, 994, *Rhopaloceren* Insel Matty.

Neu Pommern. *Coleoptera*. Moser, 1892; *Ischiopsopha* sp. n.—*Diptera*. Kröber, 1578; *Therevidae* gen. n.

Solomon islds. *Coleoptera*. Prell, 2174; *Papuana* sp. n.—*Lepidoptera*. Hampson, 1167; spp. n. *Pyraustinae*: Pagenstecher, 2027; *Alcidis* n. spec.:

(x-9210 j)

Warren, 2998; *Noctuidae* spp. n.: Warren, 2958; *Geometridae* 2 spp. n.—Solomon islands and Louisiade arch. *Lep. Rothschild*, 2362; *Ilema* sp. n.

Bonin Islands. *Lepidoptera*. Hampson, 1167; *Erips* sp. n.

Samoa and Marianne islds. *Lepidoptera*. Galvagni Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (119)-(121).—*Diptera*. Hendel, 1220; *Trigonometopus* sp. n.—*Isoptera*. Holmgren, 1278; 2 spp. n.—Wheeler, 3007; ants of Guam.

Fiji islands. *Coleoptera*. Fleutiaux, 941; *Diadus* sp. n.—*Hymenoptera*. Perkins, 2063; *Dryinidae*, spp. n.: Perkins, 2062; *Chalcidae*, spp. n.: Girault, 1073; *Dicopus* sp. n.—*Lepidoptera*. Hampson, 1169; *Stictoptera* sp. n.

Friendly islands. *Lepidoptera*. Hampson, 1167, *Glyphodes* sp. n.

Lifu. *Lepidoptera*. Meyrick, 1839; *Tortyra* sp. n.: Rothschild, 2362; *Oeonistis*: Warren, 2958; *Euxoa* sp. n.

New Zealand. *Coleoptera*. Broun, 408; *Sagola* 12 spp. n.: Broun, 409; spp. n., genn. n.—*Lepidoptera*. Howes, 1328; spp. n., *Geometridae* and *Morrisonia*: Longstaff, 1705; Nomenclature: Meyrick, 1839; spp. n.: Meyrick, 1841; Revision of *Caradrina*: Meyrick, 1842; spp. n.: Philpott, 2094; 3 spp. n.: Prout, 2184; Nomenclature, *Geometridae*, *Larentia* sp. n.—*Neuroptera*. Navás, 1915; *Myrmeleonides* 2 spp. n.—*Diptera*. Kröber, 1578; *Anabarrhynchus* sp. n.—Johnston & Harrison, 1421; *Mallophaga* Kermadec Islands.—*Odonata*. Tillyard, 2776; Kermadec Islands.

†Falkland islands. Holm, 1275; *Palaeodictyoptera* sp.

Palearctic Region.

(a) Collectively.

Coleoptera.

Bernhauer, 209; Neue Staphyliniden.

Breit, 331; 4 spp. n.

Du Buysson, 771; *Elatérides* 4 spp. n. Asie russe.

Eggers, 819; Borkenkäfer, spp. n.
 Formánek, 963; *Rhyncolus* sp. n.,
Eusomus sp. n.
 Heikertinger, 1202; *Halticidae* spp.
 n.

Leonhard, 1670; *Curculioniden* gen.
 & spp. n.

Schilsky; *Curculionidae* spp. n.

Obenberger, 1978; *Buprestidae*
 spp. n.

Reitter, 2262; *Aramnichus* and
Tyloderes revision, spp. n.

Hymenoptera.

Emery, 830; *Formicidae*.

Karavajev, 1450; Korea *Aphaeno-*
gaster sp. n.

Mocsáry, 1857; *Chrysis* spp. n.

Schmiedeknecht, 2463; *Ichneumoni-*
dae genn. et spp. n.

Šestakov, 2554; *Cerceris* spp. n.

Šustera, 2736; Gattungen *Psam-*
mocharidae.

Lepidoptera.

Austaut, 74; *Colias* 2 spp. n.

Bang-Haas, 104; Makrolepidopteren.

Bang-Haas, 105; *Noctuidae* spp. n.

Bartel, 131; *Aegeriidae*.

Čugunov, 635; Mandschurei (Russ.).

Čugunov, 636; Russischer Teil der
 Altai (Russ.).

Grünberg, 1145; *Notodontidae*.

Oberthür, 1980; *Syrichthus* de
 l'Europe occidentale et de l'Algérie.

Rothschild, 2356; *Cossidae* spp. n.

Strand, 2699; Thianschan *Arctia*
 sp. n.

Verity, 2869; *Rhopalocera palaear-*
tica Papilionidae, Pieridae).

Warren, 2955; *Noctuidae*.

Warren, 2956; *Cymatophoridae*.

Diptera.

Becker, 155, 157; *Chloropidae*, Mono-
 graphie gen. et spp. n.

Kröber, 1577; Monographie der
 paläarktischen und afrikanischen There-
 viden.

Schnabl & Dziedzicki, 2468; Die
 Anthomyiden.

Villeneuve, 2887; *Sarcophagidae*
 genn. et spp. n.

Hemiptera.

Goot, 1085; *Aphidae* spp. n.

Lindinger, 1691; *Coccidae* spp. n.

Reuter, 2286; spp. n.

Šulc, 2723; Monographia *Trioza*.

Plecoptera.

Klapálek, 1522; spp. n.

Odonata.

Bartenev, 136; Paläarktisches Asien
 spp. n.

(b) Europe, collectively.

Coleoptera.

Bondroit, 267; *Stenus* 6 spp. n.

Calwer, 466; Käferbuch.

Sainte-Claire Deville, 707; Verbrei-
 tung von *Carabus glabratus*.

Heikertinger, 1197; *Longitarsus* sp. n.

Helliesen, 1216; *Chrysomela* sp. n.

Müller, 1906; Blindkäferfauna der
 Ostalpen und des Karstes 1 gen. n.
 5 sp. nn.

Netolitzky, 1943; Verbreitung von
Bembidion tibiale.

Reitter, 2266; *Langelandia* spp. n.

Hymenoptera.

Viereck, 2882; *Mesostenus* sp. n.

Lepidoptera.

Culot, 639; *Noctuidae*.

Gadolla, 1011; Die europäischen
 Saturniiden.

Neuroptera.

Navás, 1917; *Córceja Micromus*
 sp. n.

Hemiptera.

Horváth, 1298; faunes hémiptéro-
 logiques de l'Europe et de l'Amérique
 du Nord.

(c) North Europe and Siberia.

Insecta.

Adlerz, 9; excursion to Öland.

Mjöberg, 1854; Gottland und Öland
relikte Insektenfauna, insektengeograph.
Fragen.

Navás, 1931; Ostsibirien, *Ephemeri-*
dae, *Perlidae*, *Hemerobiidae*, *Dilaridae*,
Panorpidae spp. n.

Sahlberg, 2400; Finland *Lathri-*
diidae, *Aradidae* (Schwedisch).

Coleoptera.

Helliesen, 1217; Für Norwegen
neue Arten (Norweg.).

Holdhaus, 1267; der Färöer.

Sahlberg, 2402; sp. n. *Cryptophagus*
Finland.

Semenov, 2549; Küstengebiet, *Eoch-*
laenius gen. n. sp. n.

Suvorov, 2738; Gouv. Tomsk. *Cur-*
culationidae spp. n.

Weise, 2989; spp. n. *Donacia*,
Platunaris.

Wuorentaus; Zwei bemerkenswerte.
(Finnisch) Medd. Soc. Fauna Fenn. 38.

Hymenoptera.

von Essen, 878; Finland Schlupf-
wespen, novelties.

Forsius, 957; Finland Schlupfwes-
pen.

Johansson, 1409; Bienen Finland.

Kieffer, 1499; Norwegen, neue *Proc-*
totrypidae &c.

Kieffer, 1500; Norwegen *Amblyas-*
pis spp. n.

Nordenstrom, 1966; Sweden para-
sitic *Hym.*

Räsänen, 2228; Ameisen Ostroboth-
nia (Finnisch).

Rengel, 2272; Norwegen *Vespidae*.

Roman, 2340; Südfinnland Gezogene
Ichneumoniden.

Skorikov, 2610; Alai-Gebirge, *Bom-*
bus sp. n.

Stitz, 2668; Norwegen *Formicidae*.

Strand, 2701; Norwegen *Chalastogas-*
tra.

Ulbricht, 2838; Norwegen *Pim-*
plinae.

Lepidoptera.

Austant, 73; Siberia *Oeneis* sp. n.

Chapman, 514; Vladivostock *Hydro-*
ecia sp. n.

Fabritius; Bemerkenswerte, Finland;
Medd. Soc. Fauna Fenn. 38 p. 79.

Korb & Püngeler, 1558; Ussuri, gen.
n. *Noctuidae*.

Sahlberg, 240; *Stenoptilia* sp. n.

Sheldon, 2565; Norway trip.

Sheldon Entomologist 45 pp. 23 etc.;
Lapland & Jemtland.

Wahlgren, 2942; Ångermanland
Schweden.

Trichoptera.

Kolbe, 1554; Glazialzeitliche Relik-
tenfauna im hohen Norden.

Diptera.

Enderlein, 863; Siberia *Tipulidae*
spp. n.

Johansson; Medd. Soc. Fauna Fenn.
38 p. 40 and 209, *Merodon equestris*,
Finland.

Hellén, 1207; Finnische *Chilosia*.

Ringdahl, 2312. *Anthomyidae*, new
for Sweden and new localities.

Wahlgren, 2941; Swedish *Dolicho-*
podidae and *Lonchopteridae*.

Aphaniptera.

Wahlgren, 2943; Sweden, new locali-
ties.

Heteroptera.

Poppius, 2162; *Cimex* n. sp.

Schumacher, 2528; Norwegen *Hetero-*
ptera.

Thysanoptera.

Poppius, 2160; *Physopus basicornis*.

Plecoptera, Odonata.

Klapálek, 1527; Plecoptera norve-
gica.

Bartenef, 132; Transbaikalien *Odo-*
nata spp. n.

Ephemeroptera.

Bengtsson, 171; Schweden gen. n.,
9 spp. n.

Orthoptera.

Wahlgren; *Sphingonotus cyanopterus* Sweden.

Apterae Protura.

Reuter; Finland, *Eosentomon*, Medd. Soc. Fauna Fenn. 38 p. 89.

(d) **British Islands**.

THE FAUNA AS A WHOLE.

Insecta.

Number of British species; **Morley** p. 28 *Entomologist* 45.

Britain, origin of fauna; **Wilson**, 3210.

†**Bolton**, 265; coal measures, genn. n.

Coleoptera.

Summary for 1911; **Beare**, 153.

Localities of rare species; **Nicholson**, *Ent. Rec.* 24 pp. 168 etc.

Notiophilus bigeminus Th. ?; **Black** p. 185 *Ent. Mag.* 48.

Ophonus, revision, 2 spp. n.; **Sharp**, 2563.

Laccobius, the british; **Edwards** p. 210 *Ent. Mag.* 48.

Oligota sp. n.; **Sharp**, 2561.

Gyrophana sp. n.; **Joy**, 1445.

Lathrobium ripicola instead of *bo-reale*; **Newbery**, 1951.

Planeustomus flavicollis, novelty; **Sharp** p. 162 *Ent. Mag.* 48.

Claviger longicornis, novelty; **Walker**, 2947.

Catops montivagus novelty; **Donisthorpe**, 756.

Acritus minutus withdrawn; **Edwards** p. 187 *Ent. Mag.* 48.

Carpophilus, occurrences in Britain; **Bayford**, 150.

Carpophilus sexpustulatus; **Corbett** p. 114 *Ent. Mag.* 48.

Henoticus germanicus novelty (nec *serratus*) in London; **Newbery** p. 286 *Ent. Mag.* 48.

Adistemia watsoni and *Cartodere elongata* var. introduced; **Champion** p. 10 *Ent. Mag.* 48.

Thanasimus rufipes novelty; **Beare**, 152.

Eryx fairmairei novelty; **Donisthorpe**, 754.

Strophosomus curvipes, novelty; **Sharp**, 2562; & **Donisthorpe** *Tom. eod.* p. 197.

Orthochaetes insignis novelty; **Joy**, 1443.

Synonymy of british *Cerambycidae*; **Beare**, p. 101 *Ent. Mag.* 48.

Chaetocnema conducta, novelty; **Horrell**, 1296.

Longitarsus sp. n.; **Dollman**, 751.

Longitarsus, revision completed; **Tomlin & Sharp**, 2783.

Hymenoptera.

Bombi, novelty; **Sladen**, 2612.

Anergates atratulus, novelty; **Crawley**, 617.

Formicidae, races, nomenclature; **Donisthorpe** p. 306 *Ent. Rec.* 24.

Mymaridae, 4 novelties, Scotland; **Cameron** p. 132 *Ann. Scott. Nat. Hist.* 1912.

Mymar sp. n.; **Enock**, 868.

Lepidoptera.

British butterflies; **Stewart**, 2659.

Food-plants etc.; **Scorer**, 2535.

Immigrant *Lep.*; **Walker** p. 197 *Ent. Mag.* 48.

Pyrameis atalanta, immigration; **Tulloch**, 2815.

Collecting & breeding, notes; **Newman Tr. City London Soc.** 1911 pp. 28-32.

Various localities, 1911; **Colthrup** pp. 90-96 *Ent. Rec.* 24.

Scoparia revision; **Chapman**, 507.

Coleophora trigeminella, novelty; **Banks**, 108.

Neuroptera.

Neuroptera in 1911; **Lucas** pp. 221-223 *Entomologist* 45.

Diptera.

Ephelia sp. n.; **Bergroth**, 183.

Novelties, spp. n.; **Verrall**, 2871.

Oligotrophus and *Lestodiplosis*, novel-
ties ; **Edwards**, 812.

Syntenna morosa, novelty ; **Adams**
p. 67 Ent. Mag. 48.

Syntenna alpicola, novelty ; **Jen-**
kinson p. 67 Ent. Mag. 48.

Culicinae, revision, 1 novelty ; **Ed-**
wards, 811.

Phoridae notes ; **Malloch**, 1752a.

Telmatoscopus sp. n. ; **Eaton**, 800.

Phora spp. n. ; **Wood**, 3123.

Fannia, monograph ; **Malloch**, 1747.

Anthomyiidae, gen. n. ; **Malloch**,
1750.

Bothria subalpina and *Eudoromyia*
magnicornis withdrawn ; **Wainwright**
p. 241 Ent. Mag. 48.

Localities, *Thryptocera minutissima*
withdrawn ; **Bloomfield** p. 264 Ent.
Mag. 48.

Triogma trisulcata, novelty ; **Carter**,
488.

Heteroneura 3 spp. n. ; **Collin**, 580.

Aphaniptera.

Palaeopsylla kohauti, novelty ;
Rothschild p. 67 Ent. Mag. 48.

Hemiptera.

Psallus vitellinus, novelty ; **Butler**,
460.

Psylla albipes, novelty ; **Edwards**
p. 65 Ent. Mag. 48.

2 spp. n. ; **Theobald**, 2763.

Myzus sp. n. ; **Theobald**, 2760.

The *Aphididae* of the Hastings dis-
trict ; **Theobald**, 2761.

Thysanoptera.

Thysanoptera, novelties, spp. n. ;
Bagnall, 96.

Cephalothrips monilicornis novelty ;
Bagnall, 95.

Hoodia bagnalli sp. n. ; **Karny**,
1460.

Lipoptera (= *Mallophaga*).

Novelties ; **Bagnall & Hall**, 98.

Gen. n. ; **Waterston**, 2973.

Pseudoneuroptera (= *Odonata*).

Odonata in 1911 ; **Lucas**, 1712, and
Campion Entomologist Ent. 45 p. 173.

Odonata in 1911 ; **Campion & Cam-**
pion Entomologist 45 pp. 173-175.

Sympetrum sp. n. ; **Lucas**, 1712.

Orthoptera.

Orthoptera in 1911 ; **Lucas**, 1711.

Metrioptera roeselii ; **Campion** p. 117
Entomologist 45.

LOCAL LISTS.

Insecta, collectively.

Isle of Wight, novelties ; **Taylor**
p. 65 Ent. Rec. 24.

Hastings, Annual notes ; **Bloom-**
field, Hastings Nat. 2 1912 (1-7).

Ponder's End, glacial ; **Waterhouse**,
2971.

Suffolk, Victoria County History ;
cf. Entomologist 45 p. 152.

Oxford ; **Walker**, 2948.

Rugby 1912 ; **Buxton** and others
Rep. Rugby School. Soc. 46 pp. 63-
82.

Shropshire, notes ; **Melville** Trans.
Caradoc Cl. 5 p. 261.

Yorkshire, additions in 1911 ; **Cor-**
bett and others, Naturalist 37 pp. 22-
24 ; **Whitaker & Bayford** t.c. pp. 55 &
56.

Dumfriesshire, destructive insects ;
Whellens, 3111.

St. Kilda ; **Evans** p. 262 Ann. Scott.
Nat. Hist. 1912.

Ulster notes ; **Johnson** pp. 131-133
Irish Natural. 21.

Clare island, **Kane**, 1447 ; **Morley**,
1882 ; **Halbert**, 1162 & 1163 ; **Johnson**
& **Halbert**, Balfour Browne, 101 ;
Carpenter, 4086.

Galway, *Col.* and *Lep.* ; **Bonaparte-**
Wyse, Irish Natural. 21 pp. 37-39.

Coleoptera.

Scilly islds. additions ; **Joy & Tomlin**
pp. 257 & 258 Ent. Mag. 48.—Scilly
islds., novelties ; **Blair** p. 11 Ent. Mag.
48.

Devonshire, novelties; de la Garde pp. 151 & 152 Ent. Mag. 48.

New Forest, *Mycetoporus forticornis* etc.; Dollman p. 25 Ent. Rec. 24.—New Forest rarities; Walker p. 213 Ent. Mag. 48.

Hastings catalogue *Staphylinidae*; Bennett, 175.

Camber, *Bledius crassicornis*; Bennett Hastings Natural. 2 p. 8.

Ditchling, long list; Dollman pp. 20–23 Ent. Rec. 24.

Guildford, *Lomechusa*; Champion p. 138 Ent. Mag. 148.

Oxshott, *Hypophloeus linearis* etc.; Dollman p. 24 Ent. Rec. 24.

Wellington College; White p. 90 Ent. Mag. 48.

London *Henoticus* and *Pentarthrum*; Blenkarn p. 263 Ent. Mag. 48.

Hackney, *Monochamus galloprovincialis*; Braithwaite p. 205 Entomologist 45.

Epping etc., *Atheta eremita*; Nicholson Ent. Rec. 24 p. 102.

Ealing, Kew, and Harrow; Dollman pp. 12 & 13 Ent. Mag. 48.

Oxford additions; Walker, 2949.—Oxford *Psylliodes luteola*; Walker p. 262 Ent. Mag. 48.

Cherwell; Collins p. 90 Ent. Mag. 48.

Leicester *Aleochara brunneipennis* etc.; Barrow p. 246 Ent. Rec. 24.

Wicken, *Parnus anglicanus*; Sharp p. 236 Ent. Mag. 48.

Staffordshire, additions; Tomlin and others Tr. N. Staffs. F. Club 46 pp. 103–109.

Delamere Forest; Hardy pp. 405 & 406 Lancash. Nat. 4 and Ellis op. cit. 5 p. 2.

Lincolnshire Catalogue; Thornley & Wallace, 2772.—Lincolnshire; Wallace pp. 237–244 Trans. Lincolnsh. Nat. Union 1911.

Yorkshire 2 novelties, Fordham p. 205 Naturalist 37; Bubwith *Dytiscus circumcinctus*, Id. l.c.

Lancash. and Cheshire, aquatic Col.; Hardy pp. 205–210 Lancash. Nat. 5.

Grange-over-Sands, brief list; Booth p. 412 Lancash. Nat. 4.

Cumberland novelties; Day p. 10 Ent. Mag. 48.—Cumberland, *Cryptohypnus sabulicola*; Id. p. 44 T.c.

Scotland *Tychus niger*; Evans p. 17 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.—Scotland *Cassida nobilis*; Evans Glasgow Nat. 3 1911 p. 96.

Eskdale *Phyllotreta sinuata*; Fowler p. 286 Ent. Mag. 48.

Dumfries *Carabidae*; M'Gowan, 1740. Clyde, additions; Fergusson, 921.

Glasgow, *Galerucella fergussoni*; Fergusson Glasgow Nat. 3 1911 p. 36.

Monklands Lanarksh. list of aquatic Col.; M'Leod Glasgow Nat. 2 pp. 78–80.

Loch Lomond, *Hylecoetus*; Bagnall p. 191 Ent. Rec. 24.

Arran *D. laponicus* etc.; Fergusson, 922.

Isle of Eigg; Donisthorpe p. 13 Ent. Rec. 24.

Nethy Bridge *Lathrobium dilutum*; Beare p. 263 Ent. Mag. 48.

Dalwhinnie *Olophrum nicholsoni*; Joy p. 12 Ent. Mag. 48.

Loch Marce *Bembidium virens* etc.; Beare p. 212 Ent. Mag. 48.

North Scotland, list; Sharp Ann. Scott. Nat. Hist. 1912 pp. 86–88.

Ireland, novelties; Balfour-Browne, 101.—Ireland, *Liodes curta*; Johnson p. 287 Ent. Mag. 48.

Hymenoptera.

Glamorgan; Hallett, 1164.

Leith hill *Sirex noctilio*; Lucas p. lxi Proc. ent. Soc. London 1911.

Surrey, *Prosopis genalis*; Mortimer p. 91 Ent. Mag. 48.—Woking, *Prosopis genalis*; Morice p. 240 Ent. Mag. 48.

Goathland *L. acervorum*; Roebuck p. 252 Naturalist 37.

Forth area, catalogue of ants; Evans Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

N.E. Ireland *Ichneum.* and *Brac.*; Johnson Irish Natural. 21 pp. 77–79.

Clare island; Morley, 1884a.

Lepidoptera.

Guernsey, 1911; Lowe p. 263 Rep. Guernsey Soc. 1911.

Cornwall; **Kershaw** p. 30 Entomologist 45.—Cornwall *P. livornica*; **Smith** p. 183 and p. 209 Entomologist 45.

Torquay, list; **Lupton**, 1722.

Tavistock *P. livornica*; **Enock** p. 100 Entomologist 45.

North Devon; **Clutterbuck** pp. 36–39 Entomologist 45.

Parkstone *P. livornica*; **Adams** p. 209 Entomologist 45.

New Forest 1911 notes; **Lyle** Entomologist 45 pp. 126–130.—New Forest; **Corbin** pp. 103–303 Entomologist 45.

Porchester Hants; **Robinson** p. 31 Entomologist 45.

Sandown *Spil. urticae*; **Blenkarn** p. 209 Entomologist 45.

Hastings *A. iris* and *V. antiopa*; **Bloomfield** p. 64 Ent. Mag. 48.

Brighton *Zygaena hippocrepidis*; **Hodgson**, 1261a.

Lewes *P. livornica*; **Vinall** p. 300 Entomologist 45.

Dover *P. livornica*; **Abbott** p. 183 Entomologist 45.

Kent *V. antiopa*; **Smith** p. 209 Entomologist 45.

Wye; **Bird** pp. 53–58 Ent. Rec. 24.

Ashford *D. nerii*; **Viggen** p. 209 Entomologist 45.

Horsham 1912; **White** Rep. Christ's Hosp. Soc. 10 pp. 18–23.

Surrey; **H. G. Champion** p. 45 Ent. Mag. 48.

Burnham *P. livornica*; **Doidge** p. 300 Entomologist 45.

Essex 1911 notes; **Mathew** p. 135 Entomologist 45.—Essex *P. machaon* introduced; **Meldola** p. 8 Entomologist 45.

Chelmsford, old collection; **Raynor**, Ent. Rec. 24 p. 290.

London district, *Tineina*; **Sich** p. 111 Ent. Rec. 24.—London; **Adkin** p. 91 Pr. S. London ent. Soc. 1911–12.—London, a garden; p. 91 *Id.* T.c.—Hyde Park *Dipterygia scabriuscula*; **Rothschild** p. 279 Entomologist 45.

Northamptonshire, Notes; **Wallis** J. Northampton. Soc. 16 p. 297–299.

Coventry, *D. livornica*; **Sills** p. 138 Ent. Mag. 48.

Rugby, captures; **Whitley** pp. 43–61 Rep. Rugby School Soc. 45.—Rugby 1912; **Buxton** Rep. Rugby School Soc. 46 pp. 60–62.

Breck district; **Nurse** pp. 260–232 Ent. Rec. 24.

Norfolk trip; **Whittingham** Entomologist 45 pp. 289–296.—Norfolk *P. daplidice*; **Gurney** p. 278 T.c.—Norfolk *P. livornica*; **Barclay** p. 209 T.c.—Norfolk *Lithosia lutarella*; **Metcalfe** p. 279 T.c.—Norfolk *Plusia moneta*; **Smith** p. 207 T.c.—Norfolk *Lithostegia griseata*; **Thornewill** p. 230 Ent. Rec. 24.

Marlborough catalogue; **Meyrick** 1840.—Marlborough, phenology etc.; Rep. Marlborough Coll. Soc. 60 pp. 36–44.

Gloucestershire novelties; **Clutterbuck** p. 101 Entomologist 45.

Shropshire 1912; **Forrest** Rec. Caradoc. F. Cl. 22 p. 24.

Herefordshire *V. antiopa*; **T.W.P.** Trans. Cardiff Soc. 44 p. 100.

Yorkshire West Riding, *Xanthia aurago*; **Morley** p. 208 Naturalist 37.

Lancash. *T. rubi*; **Western** p. 101 Lancash. Nat. 5.—Oldham Park; **Windle** pp. 237–245 T.c.

Westmorland; **Littlewood** Entomologist 45 p. 158, p. 185, p. 210.

Monmouthshire; **Smith** Ent. Rec. 24 pp. 133–138.

S. Wales *L. exigua*; **Reid** p. 184 Entomologist 45.

N. Wales *P. livornica*; **Jackson** p. 209 Entomologist 45.

Kinfauns; **Wylie**, 3231.

Braemar; **James** pp. 253–259 Ent. Rec. 24.

Spean bridge *D. galii*; **Mathew** p. 278 Entomologist 45.

Skye *M. margaritaria*; **Hoole** p. 279 Entomologist 45.

Outer Hebrides *Acherontia*; **Ritchie** p. 165 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

Shetland *V. urticae*; **Kennar** p. 92 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

Ireland novelty, *L. loreyi*; Halbert p. 245 Irish Nat. 21.

Fermanagh, *Eupithecia*; Allen p. 33 Ent. Rec. 24.

Cork *Diaphora mendica*; Stoneham p. 210 Entomologist 45.

Neuroptera.

North Scotland; Lucas p. 186 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

Diptera.

Hertfordshire, *Nycteribia*; Oldham p. 290 Tr. Hertfordsh. Soc. 14.

Shropshire *Culicidae*; Burton Tr. Caradoc F. Club 5 pp. 200-202.

Scotland *Stratiomyidae*; Carter p. 117 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

Clyde list; Henderson, 1221a.

Perthshire, *Triogma*; Carter p. 139 Ent. Mag. 48.—Perthshire, list of *Syrphidae*; Carter Tr. Perth Soc. 5 pp. 129-132.

Wester Ross, etc., catalogue; Yerbury pp. 226-232 and 271-276 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

Clare Island; Grimshaw, 1127.

Hemiptera.

Studland *Salda*; Saunders p. 13 Ent. Mag. 48.

Kent *Aphidae*; Theobald p. 20 Entomologist 45.

Burnham beeches, *Psallus vitellinus*; Butler p. 240 Ent. Mag. 48.

Carmarthenshire; long list, novelties; Butler p. 108 etc. Ent. Mag. 48.

Linlithgowshire *Heteroptera*; Brock p. 17 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

St. Kilda; Evans p. 93 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

Forth, *Heteroptera* novelties; Id. p. 141 T.c.—Forth, *Cyllocoris* novelty; Id. p. 187 T.c.

Plecoptera.

Riv. Lark *Nemoura dubitans*; Nurse p. 93 Entomologist 45.

Pseudoneuroptera.

Dorset; Haines p. 201 Entomologist 45.

Christchurch; Sopp p. 149 Entomologist 45.

Rugby, list; Whitley p. 62 Rep. Rugby School Soc. 45.

Norfolk *Agrion armatum*; Porritt p. 163 Ent. Mag. 48.

Scotland, *Sympetrum fonscolombii*; Evans Ann. Scott. Nat. Hist. 1912 p. 12 and p. 14 Ent. Mag. 48.

Perthshire; Morton p. 264 Ent. Mag. 48.

North Scotland; Lucas p. 182 Ann. Scot. Nat. Hist. 1912.

Lipoptera.

Forth; Evans, 880.

Orthoptera.

Devon and Cornwall; Bracken p. 14 Ent. Mag. 48.

Essex *Metrioptera*; Harwood p. 207 Entomologist 45.

North Scotland; Lucas p. 45 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

Aptera.

Midland plateau, *Thysanura* and *Collembola*; Collinge, 583.

(e) Central and Eastern Europe.

Insecta, collectively.

Denmark, numerous short records, in Flora og Fauna.

Ussing, 2845; observations from Jutland.

MacGillavry, 1742; Terschelling.

†Leriche, 1673; coal measures, gen. n.

Dahl, 647; Germany spp. n., *Aphid. Hym. par., Diptera*.

Dampf, 655; Neue Funde ostpreussischen.

Döderlein, 745; Geschichte der drohenden Ausrottung von *Mantis religiosa* und *Parnassius apollo* im Elsass.

Knörzer, 1548; Deutschlands wärmste Gegenden.

Möschler, 1863; von der Kurischen Nehrung.

Schille, 2439 & 2440; Thysanopteren und Collembolen Galiziens, spp. n.

Schille, 2443; Insektenfauna Galiziens.

Schmidt, 2461; Entomocecidien, Niederschlesischen.

Torka, 2784; Nachträge zu früheren Veröffentlichungen und neue Beobachtungen an Insekten.

Jacob Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12 pp. 65 & 66; Quelques notes sur la faune du Jura.

Günter, 1148; Neuropteren und Trichopteren der steirischen Arten.

Baudyš, 142; Zoocecidien Unterösterreichs.

Dziędzielewicz, 797; Westkarpaten Neuropteren.

Borcea, 275; galls of Roumania.

Redikorcev, 2240; Entomofauna des Urals (Russ. + franç.).

Coleoptera.

Johansen København Ent. Medd. 4 p. 332; Staphylinidae new for the Danish fauna or rare in Denmark.

Joy, 1444; France and Britain *Bradycellus* sp. n.

Everts, 884; 8 tes Supplement zu den „Coleoptera Neerlandica“.

Rüschkamp, 2388; Holländisch Süd-Limburg.

Pionneau, Miscel. entom. 19 1911 p. 120; *Hydrocanthares* Belgique et Hollande.

Guillaume Ann. Soc. ent. Belgique 56 p. 268; Belgium 2 novelties.

Daehne, 646; Buprestiden Mitteldeutschlands.

Feuerstacke, 928; Verzeichnis Magdeburgs *Elateridae*.

Gerhardt; Neuheiten der schlesischen Koleopterenfauna; Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 5 pp. 5–6, and D. ent. Zs. 1912 p. 463.—Gerhardt; Neue Fundorte seltener schlesischer Coleopteren; Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 5 pp. 7–8.

Heinemann; Deutschland, *Bembidion nigricorne*; Ent. Bl. Berlin 8 p. 281.

Henker Chemnitz Ber. natw. Ges. 18 pp. 70–80; Verzeichnis der Laufkäfer der Umgegend von Chemnitz.

Hubenthal, 1330; Thüringer Käferfauna.

Kolbe; Beiträge zur schlesischen Käferfauna; Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 5 pp. 9–11.

Köster Jahresber. Ver. Münster 40 pp. 84–89; Laufkäfer Blomberg.

Kuhnt, 1589; Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands.

Pape; Notiz über die Cerambyciden der Umgegend von Westerheim; Ent. Bl. Berlin 8 pp. 316–317.

Patkiewicz; *Halicia ut nonnullorum Europae coleopterorum patria nova*; Ent. Bl. Berlin 8 pp. 166–167.

Roettgen, 2333; Rheinprovinz.

Scherdlin, 2435; Elsässischen.

Schmidt, 2460; Gallenbildenden Rüsselkäfer.

Varendorff, 2856; Ostseestrandfauna.

Breit, 330; neue *Anophthalmus* Südungarn.

Breit, 332; Sammelexkursion im Bihargebirge.

Csiki, 631; nova ex Hungaria.

Du Buysson, 767; Roumania *Elateridae* Catalogue.

Fleischer, 939; Radhošťberge.

Formánek, 965; *Meloe*. böhmischer Krone.

Fuchs, 1002; *Hylastinus* sp. n. Kroatia.

Jedlička, 1392; Bembidiinae Böhmens.

Jurček, 1446; *Pterostichus* and *Boreaphilus*, n. sp. Trientiner Alpen.

Prag Čas. České Spol. Entomolog. 7 1910 8 1911 9 1912 pp. ca. 60 disject; Bohemia.

Lokay, 1701; *Faronus* n. sp. Ungarn.

Lokay, 1701; Czarnahoragebiet.

Meixner, 1805; Stub- und Koralpe.

Meixner, 1806; Höhlenwanderungen in der Herzogowina.

Meixner, 1807; *Bythinus* und *Trechus* spp. n. Oesterreich-Ungarn.

Müller, 1908; Verzeichnis der Käfer Vorarlbergs.

Penecke, 2056; *Stenus* sp. n.

Petri, 2080; Siebenbürgens Käferfauna.

Reitter, 2270; *Silphidae* n. gen. Herzegowina.

Roubal Bull. Soc. Bucarest 18 pp. 131-136; Roumania *Staphylinidae* Catalogue.

Sokolář, 2626; *Carabus* sp. n.

Stiller, 2665 & 2684; kroatischen.

Tyl, 2835; Austria *Omis* sp. n.

Wagner, 2933; *Apion* spp. n.

Wichmann, 3115; *Trypophloeus* sp. n. Süd-Tirol.

Zoufal; Ausbeute aus Mostarskolato; Ent. Bl. Berlin 8 pp. 237-239.

Zschokke, 3254; Die Käferfauna der Karpathen als Zeuge für die tiergeographische Bedeutung der Eiszeit.

Breit, 329; neue *Phaenotherium* Südrussland.

Diukin, 731; Gouv. Pensa, Cerambyciden (Russ.).

Ganglbauer, 1019; *Malthodes* sp. n. Krim.

Jacentkovskij, 1361; Polen, *Ipidae* (Russ.).

Jacentkovskij, 1362; Bessarabien, *Staphylinidae* (Russ.).

Jacentkovskij, 1363; Staphyliniden des Russischen Reiches (Russ.).

Kieseritzky, 1513; Gebiet der Don-schen Kosaken.

Lebedev, 1644; Gouv. Kazan, *Aphodius* sp. n. (Russ.).

Lučnik, 1671; Bemerkungen über Cicindeliden und Carabiden der russischen Fauna (Russ.).

Lučnik, 1717; *Meloidae*, Gouv. Stavropol.

Plavilščikov, 2145; Gouv. Kaluga, *Cerambycidae* (Russ.).

Pliginskij, 2146; Krim, *Carabidae* (Russ.).

Pliginskij, 2147; Krim, *Trechus* spp. n. (Russ. & Deutsch.).

Sagovskij, 2399; Wiborg, *Cerambycidae* (Russ.).

Voronevskij, 2915; Cicindeliden und Silphiden, Orenburg (Russ.).

Hymenoptera.

Enslin, 870; *Tenthrediniden* Mitteleuropas.

Nielsen, 1962; *Lyda stellata* Denmark.

Smits van Burgst, 2621; Dutch *Ichneumonidae*.

Bondroit Ann. Soc. ent. Belgique 65 pp. 351 & 352; Fourmis des Hautes Fagnes.

Altken, 30; Bienenfauna von Westpreussen.

Friese, 931; *Colletes* Zentral-Europa.

Habermehl, 1156; *Stylocryptus* spp. n.

Kieffer, 1499; Deutschland, neue *Proctotrypidae*.

Kieffer, 1500; Deutschland *Polygnotus* sp. n.

Martin, 1770; *Anagrus subfuscus*.

Meyer, 1828; Die Tenthrediniden Posen.

Reichensperger, 2249; Ameisenfauna der Rheinprovinz.

Schirmer, 2449; Provinz Brandenburg.

Scholz, 2472; Raubwespen, ober-schlesischen Arten.

Scholz; Hymenoptera aculeata, Seltener schlesische Vorkommnisse; Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 5 pp. 15-17.

Strand, 2701; Deutschland *Chalastogastra*.

Taschenberg; *Cynips coriaria* nicht von Halle; Zs. Natw. 83 p. 460.

Ulbricht, 2838; Deutschland *Pimplinae*.

Frey-Genner, 974; Valois Apides sociales.

Frey-Gessner, 975; Catalogue of *Apidae* of Switzerland.

Graeffe, 1100; Hummelarten der Alpen Steiermarks.

Klapálek, 1523; *Bombus* Böhmens.

Kohl, 1551; *Nysson* sp. n.

Mocsáry Ann. Mus. Hungar. 10 p. 300; *Oryssus unicolor* Hongrie.

Ruschka, 2389; Chalcididen, gen. n. 5 spp. n. Oesterreich.

Szépligeti, 2751; Hungary *Banchus* sp. n.

Wettstein, 3004; Apidenfauna des Wiener botanischen Gartens.

Birula, 233; Kiev, *Sphecidæ* sp. n.

Kurdiumov, 1596; Krim *Tetastichus* sp. n.

Kurdiumov, 1600; Poltava etc. *H. parasitica* spp. n.

Kurdiumov, 1601; Poltava, Chalcididen aus *Eriococcus greeni*.

Lepidoptera.

Sibille Ann. Soc. ent. Belgique 1912 pp. 6-8; Belgium novelties.

Müllenberger; Luxemburg 1911; Bull. Men. Soc. 22 pp. 35-37.

Anon., 46; Gross-Schmetterlinge Erfurts.

Beer, 167; *Geometriden* des Erfurter Gebietes.

Bornemann, 290; Verzeichnis Magdeburg und des Harzgebietes.

Dadd, 645; *Acidalia* n. sp.

Dampf; Zür Fauna Ostpreussens; Königsberg Schr. physik. Ges. 52 pp. 262-263.

Denso; Phänologisches zum Sommer 1911; D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 p. 101.

Dragoni-Rabenhorst; Calvarienberges Parn. *apollo*; Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 60.

Gillmer; *Stegania trimaculata* in der Pfalz; Intern. ent. Zs. 6 p. 217.

Grauert, 1103; Die Grossschmetterlinge des anhalt. Kreises Zerbst.

Hellweg, 1218; Nachtrag Westfalens.

Hoffmann; *Parasemia plantaginis* Hochgebirge; Ent. Jahrb. Leipzig 22 p. 90.

Hoffmann; Sammelergebnis Tännengebirge; Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 pp. 73-74.

Jammerath, 1378; Verzeichnis, Osna-brück und Umgegend.

Kilian; *Araschnia levana* bei Stromberg Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 30.

Martini, 1778; *Grapholitha* sp. n. Thüringen.

Osthelder, 2016; Südbayerns und Alpenländer.

Petry, 2081; *Bucculatrix* sp. n. Germany.

Reinecke; Nachträge zu dem „Verzeichnis der Grossschmetterlinge des nordöstlichen Harzrandes“; Intern. ent. Zs. Guben 6 p. 161.

Rüger, 2385; *Macrolepidopteren* Bad Kissingen und des Rhöngebirges.

Schmidt, 2462; Mikrolepidopteren Niederschlesiens.

Schopfer, 2474; Mikrolepidopteren Dresdener Gegend.

Schütz, 2496; Tagfalterfauna Oberlausitz, Böhmen und Leitmeritz.

Walther; Lichtfangergebnis Dresden; D. ent. Zs. Iris 26 pp. 211-215.

Warnecke, 2954; Verschwundene Falter der Niederelbe.

Zwecker; Würzburger Gegend; Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 267.

Catalogue des Lepidoptères des environs de Genève. Rhopalocères; Appendice Bull. Soc. Lépidopt. Genève 2 1910 pp. vi + 36 1 Karte.

Curwen Ent. Rec. 24 pp. 287-290; Switzerland trip.

Favre, 902; Gorges de l'Areuse.

Lacreuze, 1609; Hespérides de la Suisse.

Pearson, Ent. Rec. 24 pp. 265-267; Switzerland and Black forest.

Tetley Ent. Rec. pp. 112 & 113; Rhone Valley and Italian Lakes.

Vorbrodt, 2911; Schmetterlinge der Schweiz.

Wheeler p. 2 etc. Ent. Rec. 24; trip Switzerland.

Binder; *Macrolepidopteren* Nordböhmen; Intern. ent. Zs. Guben 6 p. 120.

Calvagni und Preissecker, 1018; des niederösterreichischen Waldviertels.

Hafner, 1157; Verzeichnis Krain Grossschmetterlinge.

Hein, 1206; *Macrolepidopteren* Nordtirols.

Hellweger, 1219; Nordtirols *Heterocera*.

Geschichte der Lepidopterologie in Steiermark; Hoffmann, 1264.

Hoffmann; Styria Urlaubsreise; Ent. Rdsch. 29 pp. 36-38 43-45.

Kiefer; Nachtrag 1 zur Macrolepidopteren-Fauna des steirischen Ennstales; Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (314-316 328-329 336-337 344-345 352 362-363 375-376); 6 1912 (4 14 17 25-26 44-45 68-69 75 84 99-100 104-105).

Kitt, 1521; Oetztales.

Mitterberger, 1849; *Argyresthia*; Oberösterreich.

Pieszczyk, 2140; Verbreitung *Colias myrmidone* Oesterreich-Ungarn.

Rebel, 2235; Herkulesbad und Orsova.

Rebel, 2237; Oesterreich-Ungarns neue Arten.

Schawerda, 2429; Bosnien und Herzegowina.

Schieferer & Meixner, 2437; Lepidopterenfauna Steiermarks.

Schindler, 2444; Tagebuch, Wien.

Schmidt, 2453; Hungary *Crambus* sp. n.

Skala, 2606 & 2607; Lepidopterenfauna Mährens.

Srdinko Prag Cas. Česká Spol. Entom. 7 1909 p. 32; Prag, am Laurenziberg.

Wagner, 1928; *Cucullia anthemidis* Oesterreich-Ungarn.

Zerny, 3248; Entwicklung und Zusammensetzung der Lepidopterenfauna Niederösterreichs.

Zerny, 3249; Bad Ratzes Südtirol.

Brunicki, 428; Verzeichnis, Bezirke Strj (Polish).

Čugunov, 634; Gouv. Enisei. (Russ.)

Klemensiewicz, 1534; Galizischen Lepidopterenfauna (Polish).

Ksenopoliskij, 1585; Südwest-Russland (Russ.).

Miller & Zubovskij, 1847; Bessarabien, Macrolepidopteren.

Voroncovskij, 2916; Lepidopteren des Kreises Tscheljabinsk (Russ.).

Trichoptera.

Petersen, 2076; The Danish Trichoptera (Danish).

Thienemann, 2768; *Rhyacophila laevis* Deutschland.

†Ulmer, 2839; amber *Trichoptera*.

Ulmer, 2841; Trichopteren-Fauna von Ostpreussen.

Dziędzielewicz, 796; Novae species Trichopterorum Montibus Carpaticis (Galicie).

Martynov, 1782; Bessarabien sp. n. (Russ.).

Neuroptera.

Schirmer, 2447; Mark Brandenburg. Planipennia.

Pongrácz, 2151; *Chrysopiden* Ungarns.

Diptera.

Böttcher, 252; *Sarcophaga* spp. n.

Kieffer, 1503; nouveaux *Tendipes*.

Lundbeck, 1720; Diptera-danica *Dolichopodidae*.

Petersen, 2074; Denmark 3 novelties.

Becker, 154; Belgium gen. n.

Goetghebuer, 1078; Belgium *Chironomidae* spp. n.

Andries, 41; *Microdon* sp. n.

Bandermann; *Selidopogon diadema* Röpzig bei Halle; Intern. ent. Zs. 6 p. 209, and Schirmer p. 230 T.c.

Enderlein, 861; Germany gen. n. *Scatopsidae*.

Kröber, 1580; *Drosophilinae* gen. n. Germany.

Landrock, 1627; *Bolitophila* spp. n.

Lassmann, 1634; Hallischen, Die *Syrphus*-Arten.

†Meunier, 1820; Amber ins.

Rübsaamen, 2383; Deutsche Gallmücken und Gallen.

Rübsaamen, 2384; Deutsche Gallmücken und Gallen.

Schroeder, 1492; Pommern.

Thienemann, 2767; Dipterenheft der Süßwasserfauna Deutschlands.

Galli-Valerio & Rochaz de Jongh, 1017; *Phlebotomus papatasi*, im Kanton Waadt.

Kieffer, 1511; Luganer See, *Pelopia* sp. n.

Rougemont & Escher-Kündig, 2372; *Phytomyza* sp. n.

Böttcher, G., 253; *Sarcophaga* n. sp. Hungary.

Czižek, 642 & 644; *Tipula* sp. n. Mähren.

Landrock, 1628; *Mycetophilidae* Mährens.

Landrock, 1629; *Mycetophiliden* aus Mähren 6 spp. n.

Landrock, 1630; *Mycetophilidae* 4 spp. n.

Landrock, 1632; *Exechia* sp. n. Mähren.

Lundström, 1721; *Mycetophiliden* Ungarn, spp. n.

Oldenburg, 1994; Drei neue, Tirol.

Strobl, 2706; Die Dipteren von Steiermark, ii. Nachtrag.

Vimmer, 2895; *Diptera* Bohemiae.

Aphaniptera.

Dampf, 652; Westdeutschlands.

Dampf, 656; Estland *Aphaniptera*.

Jordan & Rothschild, 1440; Hungary *Ctenophthalmus* sp. n.

Wagner, 2938; Polar-Ural *Amphipsylla* sp. n.

Hemiptera.

Jensen-Haarup, 1393; Denmark, novelties, *Heteroptera* and *Cicadidae*.

Jensen-Haarup, 1394; Danish *Heteroptera* (Danish).

Goot, 1084; Verzeichnis der holländischen *Psyllidae*.

Goot, 1086; Verzeichnis der holländischen *Cocciden*.

Goot, 1087; Neue Niederländische *Aphididae*.

Gulde, 1153; Heteropteren-Fauna Deutschlands.

Haupt, 1188; Germany *Homopt.* 2 spp.

Hüeber, 1332; Deutschen *Plagiognatharia*.

Lindinger, 1692; *Aspidiotus* sp. n.

Meijere, 1801; *Hamamelistes* sp. n.

Schmidt, 2458; Pommern.

Schumacher, 2511; Mark Brandenburg; *Coreidae*.

Schumacher, 2512; sp. n. *Sciocoris*-Deutschland.

Schumacher, 2514; *Lygaeidae*, *Pyrhocoridae* der Mark.

Schumacher, 2518; Zusammensetzung der Hemipteren-Fauna Nordwestdeutschland.

Schumacher, 2519; Ostfriesischen Inseln.

Schumacher, 2524; Homopteren, Oldenburg, Ostfriesland Insel Baltrum.

Schumacher, 2525; Oldenburg, Ostfriesland und Insel Baltrum.

Schumacher, 2527; Hemipteren Schlesiens.

Cholodkovskij, 534; Schweiz, Chermesiden (Russ.).

Sabransky, 2396; Hemipterenfauna Steiermarks.

Šulc, 2717; *Coccidae* Bohemiae.

Šulc, 2718; *Helicoccus* n. g. Böhmen.

Poppius, 2159; Krim *Systellonotus* sp. n.

Kiričenko, 1517; Kaluga, Heteroptera (Russ.).

Kiričenko, 1519; Krim, *Hemiptera-Heteroptera*.

Thysanoptera.

Karny, 1463; Austria *Haplothrix* sp. n.

Kurdjumov, 1602; *Anthothrips* sp. n.

Plecoptera.

le Roi, 1674; Plecopteren Rheinland-Westfalen.

Handlirsch, 1174; Permischen Kupferschiefern der Kargala-Steppe sp. n.

Pseudoneuroptera.

Leonhardt, 1671; Frankfurt a. M.

Leonhardt, 1672; Ober-Elsass.

Kleiber, Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12 pp. 67 and 68; *Boyeria irene* am Vierwaldstättersee.

Bartenev, 135; Krim, Odonata (Russ.).

Voroncovskij, 2914; Odonatenfauna der Umgebung von Orenburg.

Orthoptera.

Döderlein, 746; Elsass Heuschrecken.

La Baume, 1607; Dermaptera und Orthoptera Ostpreussens.

Leonhardt; Deutschland, Mainzer Becken. *Stenobothrus nigromaculatus* u. *Sphingonotus coerulans*; Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 p. 99.

Schirmer, 2445; Mark Brandenburg.

Schirmer, 2446; Einheimischer *Stenobothrus*.

Schirmer, 2448; Berlin.

Czižek, 643; *Paracaloptenus caloptenoides* Niederösterreich.

†Handlirsch, 1173; Insekten aus dem mittleren Oberkarbon des Königreiches Sachsen; gen. n. 5 spp. n.

Karny, 1453; Prenjgebiet *Platycleis*.

Werner, 3000; Orthopteren-Faunistik Oesterreichs.

Zottu, Bull. Soc. Bucarest 18 pp. 39-42; Roumanian Orthopt. List.

Šugurov, 2715; Grusien, *Oedipodidae* gen. n. sp. n.

Aptera.

Absolon, 4; Gletscherflöhe in den niederösterreichischen Voralpen.

†Olfers, 1995; Thysanur im Bernstein.

Prell, 2177; *Eosentomon*, sp. n.

†Silvestri, 2585; Thysanuren des baltischen Bernsteins; 2 n. spp.

(f) France.

Insecta, collectively.

Picard, 2122; Coléoptères et Hyménoptères du midi.

Loiselle, 1698; Deux nouveaux insectes Cécidogènes.

Coleoptera.

Antessanty; Aube; Troyes Mém. soc. Acad. 75 p. 60.

Barthe; nouvelle pour la faune française; Miscell. entom. 20 p. 17.

Bedel, 166; Seine *Scarabaeidae*.

Bourgeois, 300; Catalogue Vosges.

Buysson; Elatérides de Saône-et-Loire.

Caillol; Capture en Provence d'une espèce de Silphide nouvelle pour la France; Marseille Bul. soc. linn. pp. 173-178.

Caillol; Capture d'un Coléoptère nouveau pour la Provence; Marseille Bul. soc. linn. 4 pp. 201-202.

Déville, 705 & 706; Wimereux.

Déville, 709; *Amaurops* nouveau.

Falcoz, 890; Dévoluy Hautes-Alpes.

Falcoz; *Philonthus spermophili* et *Henoticus serratus*; Lyon Ann. soc. linn. 59 pp. 93-97.

Grouvelle, 1142; *Meligathes* nouveau.

Hustache, 1345; Deux Curculionides nouveaux.

Lienhart, 1685; Mares salées de Lorraine.

Pic, 2098; Catalogue Saône-et-Loire.

Pionneau; Note sur les Coléoptères intéressants du sud de la France; Miscell. entom. 20 p. 18.

Hymenoptera.

Lichtenstein; Feuille jeunes natural 42 p. 104.

Lepidoptera.

Ashby pp. 15-17 Ent. Rec. 24; France etc., trip.

Bethune-Baker, Ent. Rec. 24 pp. 67-71; Digne trip.

Bethune-Baker, Ent. Rec. 24 pp. 117-121; Cevennes trip.

Bethune-Baker Ent. Rec. 24 pp. 150 etc.; Gavarnie trip.

Duclos; Capture du *Lophopteryx carmelita*; Rouen Bul. soc. sci. nat. 46 1911 p. 29.

Gurney; Entomologist 45 p. 96 etc.; Digne *Rhopalocera*.

Hombert, 1280; *Acidalia* sp. n.

Joannis, 1398; Microlépidoptères cécidogènes 2 spp. n.

Pearson; Ent. Rec. 24 pp. 96-99; Alps, Dauphiné, trip.

Picard, 1213; France Teigne des pommes de terre.

Picquenard, 1215; Finistère.

Rowland-Brown, Entomologist 45 p. 333; *Erebia melampus*.

Rowland-Brown, Entomologist 45 pp. 56-62; Gavarnie *Rhopalocera*.

Rowland-Brown, Entomologist 45 pp. 14-17; Charente-inférieure *Rhopalocera*.

Neuroptera.

Lacroix, 1610 & 1611; Neuroptères de France.

Diptera.

Lesne; *Phlebotomus papatasi* en Bourgogne; Bull. soc. ent. France **1912** p. 410.

Hemiptera.

Lambertie, 1621.

Lambertie, 1622; Nouveaux ou rares de la Gironde.

Peneau, 2055; Notules.

Psocoptera.

Enderlein, 858; Neue Gattung.

Orthoptera.

Cadro; Mante religieuse dans le Pas-de-Calais; Feuille natural. Paris **42** 1912 p. 24; Id. A. Gasser T.c. 35; Smits p. 52.

Chopard; Contribution à l'étude des Orthoptères de France; France Bull. soc. ent. **1912** pp. 384-386.

Hay, 1191; *Tetrix*.

Morton, 1888; Bouches du Rhone and Sierra Albarracin.

Jeannel & Peyerimhoff, 1390; Maroc oriental.

Royer, 2374; Beni-Swassen.

Coleoptera.

Apfelbeck, 49a; Balkan penins. spp. n.

Bondroit, 268; *Stenus*, spp. n.

Wagner, 2932; *Apion* 2 spp. n.

Cameron, 471; Portugal *Vesperus* sp. n.

Csiki, 632a; Balkans *Hylaia* sp. n.

Bolivar, 263; Spain *Broscus* sp. n.

Escalera, 875; Spain *Asida* 2 spp. n.

Fuente, 1004; Spain *Ochodaeus* sp. n.

Lauffer, 1637; *Dorcadion* of Spain 3 spp. n.

Pic; Un *Malachius* d'Espagne inconnu; Bull. Soc. ent. France **1912** p. 392.

Reitter, 2261; *Gastrallus* sp. n. Barcelona.

Bernhauer, 206; Sicily *Zyras* sp. n.

Bondroit, 269; Italy *Stenus* sp. n.

Della Beffa, 683; Coccinellidae italiani, revisione.

Della-Beffa, 684; Coleotteri della Valle di Susa (Piemonte).

Della-Beffa, 685; Valle del Maira Piemonte.

Della Beffa e Gagliardi, 686; Toscana.

Eggers, 820; Sicilia *Scolytidae* 3 spp. n.

Fiori, 936; Italy *Malthodes* sp. n.

Fiori, 937; topografiche italiane.

Mancini, 1756; *Anophthalmus* sp. n.

Ragusa, 2224; Sicilia.

Roubal, 2368; Sicily *Cryptocephalus* sp. n.

Vitale, 2903; Sicilia, *Cicindela*.

Vitale, 2903; Sicilia *Carabidae*.

Bedel, 163; *Liosoma* de Corse.

Sainte-Claire Deville, 710; Catalogue Corse.

Eggers, 818; Sardische Borkenkäfer.

Krausse, 1566; Sardinien.

(g) South Europe and Mediterranean Basin.

Insecta, collectively.

Navás, 1935; Granada 4 spp. n. *Baetis*, *Symphorobius*, *Aleuropteryx*, *Peripsocus*.

Cobelli; Trentino, *Biorrhiza* and *Bo-reus*; Zs. wiss. Insektenbiol. **8** p. 112.

Navas, 1924; Névroptères, s.l., de Corse.

(N-9210 j)

Krausse-Heldringen, 1570; Genargentugebirge Sardinien.

Reitter, 2254; *Sardinia Rhinosimus* n. sp.

Strohmeyer, 2708; Sardirien *Dryocoetes* sp. n.

Cameron, 470; Malta *Trogophloeus* sp. n.

Depoli, 696; *Dorcadion* Liburnia, spp. n.

Formánek, 962; *Torneuma* sp. n. Dalmatien.

Karaman e Novak, 1448; Dalmatia.

Matits, 1791; *Bembidium* n. sp. Serbien.

Reitter, 2264; *Bacanius* sp. n. Dalmatien.

Reitter, 2265; *Cryptophagus* sp. n. Dalmatien.

Reitter, 2269; *Raymondionymus* sp. n. Dalmatien.

Reitter, 2271; *Silphidae* n. gen. Bosnien.

Schatzmayer, 2424; Valle d'ospo.

Holdhaus, 1266; des Monte Gargano, der Adriatisfrage.

Gridelli, 1115; escursioni Küstenland.

Müller, 1907; *Athous* der ostadriatischen Provinzen.

Meyer, 1827; Des Karstgebietes bei Fiume.

Heyrovský, 1250; *Oedemeridae* Bulgariens.

Penecke, 2057; *Mycetochara* und *Rhagonycha* spp. n. Bulgarien.

Reitter, 2268; *Athous* sp. n. Bulgarien.

Reitter, 2263; *Alophus rhodopensis* sp. n.

Müller, 1905; *Athous* Karstprovinzen Dalmatien.

Krekich-Strassoldo, 1572; *Anticidi* del litorale e della Dalmazia.

Cameron, 468; Turkey *Xantholinus* sp. n.

Wagner, 2934; *Stomodes* 2 spp. n. Rumänien and Griechenland.

Bickhardt, 229; Algier *Saprinus* sp. n.

Daniel, 659; deux nouveaux du nord de l'Afrique.

Grouvelle, 1140; *Cryptophagus* nouveaux d'Algérie.

Grouvelle, 1141; *Brachyleptus* nouveaux d'Algérie et de Tunisie.

Lesne et Orbigny, 1679; Mauritanie.

Normand, 1967; *Cephennium* du nord africain.

Normand, 1968; faune tunisienne *Stenichnus* spp. n.

Obenberger, 1977; N. Africa *Anthaxia* 2 spp. n.

Peyerimhoff, 2082; phytophages du nord africain 2 spp. n.

Pic, 2101; Maroc 2 spp. n.

Hustache, 1344; *Nargus* sp. n. Syria.

Reitter, 2258; *Otiorrhynchus* sp. n. Kleinasien.

Reitter, 2261; *Tanatophilus* sp. n. Russ. Armenien.

Hymenoptera.

Emery, 835; Der Wanderzug der Steppen- und Wüstenameisen von Zentral-Asien nach Süd-Europa und Nord-Afrika.

Mantero, 1762; Cinipidi di Liguria.

Mercet, 1812; Spain *Aphelinus* sp. n.

Mercet, 1813 & 1814; Spain *Prospaltella* sp. n.

Mercet, 1815; Spain *Mymaridae* 2 spp. n., gen. n.

De Stefani Perez, 700; Sicily *Cynips* sp. n.

Krausse, 1564; sardische Ameisen.

Du Buysson, 774; *Chrysidae* nouveaux Maroc.

Ferton, 927; nouveaux d'Algérie.

Karavajev, 1449; Formiciden Italien, Nord-Afrika.

Krausse, Wien. ent. Zeit. 31 p. 250; *Formica fusca glebaria* Sardinien.

Morley, 1884; Cyprus *Metopius* sp. n.

Pagnetti-Hummmler, 2029; Apiden Corfu.

Santschi, 2408; Nouvelles Fourmis de Tunisie.

Santschi, 2409; Formicoides l'Afrique mineure.

Santschi, 2410; Mauritanie occidentale.

Schmiedeknecht, 2465; gen. n. *Ichneum.* Tunis.

Smits van Burgst, 2622; Tunesian Ichneumonidae, 5 spp. n.

Stauder, 2646; algerischen Formiciden.

Turner, 2827; Haut-Kharoum *Stizus* sp. n.—**Turner, 2830**; Mogador *Gorytes* sp. n.

Pérez, 2059; Mellifères spp. n. Syrie.

Strand, 2680; Syria *Iphiaulax* spp. n.

Zavattari, 3243; Sardegna.

Lepidoptera.

Rebel, 2238; *Pileotocera aegimiussalis* Mediterrangebiet.

Warren, 2958; *Leptosia* sp. n.

Mendes, 1810; Portugal S. Fiel annotated list.

Codina, Boll. soc. Aragon 10 pp. 113–117; Catalonia short annotated list.

Fernández, 925; Sierra de Jaen list.

Gervais d'Aldin, 1035; Andalousie.

Ribbe, 2297; Andalusien.

Wagner, 2927; Reise nach Andalusien.

Woodward, Ent. Rec. 24 pp. 172–174; Gibraltar.

Barrett, Entomologist 45 p. 231 etc.; Messina trip.

Harrison, 1181; Italy *Ithysia* sp. n.

Lepidotteri del Piemonte; **Rocci, 2329**.

Rhopalocera et *Sphinges* faunae romanae; **Rostagno, 2346**.

Rostagno, 2347; Bombyces faunae romanae.

Turati, 2817; Sicilia 7 spp. n.

Turati & Verity, 2819; *Heterocera*, *Microlepidoptera*, *Rhopalocera* Alpi marittime.

Turati, 2816; Sardinia 4 spp. n., *Noctuidae* and *Ocneria*.

(N-9210 j)

Rebel, 2236; Korfu.

Rebel, 2233; Monte Maggiore Istrien.

Schawerda, 2429; Bosniens und Herzegowina.

Buxton, T. A. & Buxton, D. A. J., Ent. Rec. 24 pp. 59–63; Greece trip.

Meyrick, 1835; Greece *Acrocercops* sp. n.

Drenowsky, 760; höchsten Teiles des Zentral-Balkans.

Graves, Ent. Rec. 24 pp. 293 & 294; Constantinople notes.

Draudt, 759; neue Acidalien Aegypten.

Emmerich-Hoegen, Glottula pancratii Tunis; Intern. ent. Zs. 6 p. 274.

Herzog, 1237; Berichtigung Aegypten und Syrien.

Holl, Piérides Notes; Alger Bul. soc. sci. nat. 4 p. 176–180.

Holl, 1269; Microlépidoptères algériennes.

Holl, 1270; Notes.

Holl, 1271; *Zygæna* d'Alger.

Le Cerf, 1647; Mauritanie.

Oberthür, 1981; *Hybocampa* sp. n. algérien. Paris.

Oberthür, 1982; Algeria *Augiades* sp. n.

Rebel, 2232; Unter-Aegyptens spp. n.

Rothschild, 2357; Algeria *Lambessa* sp. n.

Rothschild, 2360; Algeria spp. n., *Lymantria*, *Noctuidae* and *Geometridae*.

Turati, Taniocampa witzemanni en Algérie et en Sardaigne. Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 414–417 av. fig.

Bang-Haas, 106; Syria *Dolbina* sp. n.

Chapman, 513; Lebanon *Agriades* sp. n.

Culot, 637; Liban *Syntomis tricingula*.

Meyrick, 1837; Asia minor and Algeria *Adelidae* spp. n.

Meyrick, 1839; Asia minor spp. n.

Neuroptera.

- Andréu, 37; Spain *Boriomyia* sp. n.
 Lacroix, 1612; Algérie et Tunisie
 2 spp. n.
 Navás, 1915; Syria *Solter* sp. n.,
 Atlas *Neuroleon* etc., Egypt spp. n.
 Navás, 1916; genn. and spp. n.
 Navás, 1917; *Chrysopa* sp. n.
 Navás, 1920; Egypt *Nesoleon* sp. n.
 Navás, 1926; Algérie spp. n.
 Navás, 1933; Algeria *Nelees* sp. n.
 Petersen, 2075; Corsica.

Diptera.

- Andréu, 38; Spain *Tipulidae*.
 Arias, 50; Spain *Asilus* sp. n.
 Arias, 51; Spain Additions.
 Becker, 158; Pyrenäen *Phoridae*
 gen. n.
 Escobet, 836; Spain, Catalogue.
 Villeneuve, 2886; *Sarcophaga* n. sp.
 Greece.
 Newstead, 1955; Malta *Phlebotomus*
 sp. n.
 Kertész, 1489; Creta gen. n. *Acaly-*
pterae.
 Alexander & Leonard, 27; Ile
 Djerba *Geranomyia* sp. n.
 Becker, 161; *Thereviden* gen. n.
 2 spp. n. Aegypten.
 Bezzi, 218; liste des Asilidés de la
 Tunisie.
 Weiss, 2993; Djerba *Phora chloro-*
gastra.
 Kertész, 1490; *Glabellula* n. sp.
 Asia minor.

Aphaniptera.

- Jordan & Rothschild, 1439; Portugal
Palatopsylla sp. n.
 Jordan & Rothschild, 1442; Algeria
 spp. n.
 Krausse-Heldrungen, 1571; Sardi-
 sche Flöhe.

Hemiptera.

- Bergevin; Biskra *Vibertiola cineræ*;
 Bull. Soc. Alger 1911 p. 126.
 Bueno Bol. Soc. Aragon 10 pp. 184-
 186 & 195-203; Spain list.—Bueno

op. cit. 11 pp. 169-174; Catalonia
 short list.

MacGillavry, 1741; *Heteroptera*
 Corsika.

Poppius, 2155; *Heteroptera* Algier.
 Reuter & Poppius, 2288; Egypt
 and Aden *Termtaphyllidae* gen. n.
 Schumacher, 2521; Rhynchoten von
 der Insel Cypern.

Trabut, 2797; Catalogue coche-
 nilles, Algérie.

Isoptera.

Silvestri, 2591; Tunis genn. & spp. n.

Pseudoneuroptera.

Bartenev, 133; Montenegro.

Orthoptera.

- Ebner, 802; Griechenland.
 Krauss, 1568; Sardinien.
 Krausse-Heldrungen, 1569; Der-
 mapteren auf Sardinien.

Aptera.

Silvestri, 2592; Portici *Campodeidae*
 spp. n.

(h) *Caucasus, West & Centr. Asia.**Insecta, collectively.*

Zaicev, 3238; Spätherbstfauna von
 Abchasien (Russ.).

Coleoptera.

- Demaison, 687; notes Asie mineure.
 Fleischer, 938; *Dyschirius* sp. n.
 Taschkent.
 Kerremans, 1482; Caucasus and
 Persia *Sphenoptera* sp. n.
 Kožan ikov, 1562; Transcaspius,
Aphodiini spp. n.
 Lamecre, 1625; Bagdad *Prionus*
 sp. n.
 Ohaus, 1985; Arabia *Adoretini* sp. n.
 Petri, 2078; *Lixus* n. sp. Turkestan.
 Reitter, 2257; *Myiodes* sp. n.
 Transkaukasus.
 Reitter, 2259; *Malegia* spp. n.

Reitter, 2260; *Neobaris* sp. n.
Transkaukasien.

Roubal, 2366; *Kaukasus Lesteva*
sp. n.

Roubal, 2367; spp. n. *Kaukasus*.

Sumakov, 2724; *Russisch-Mittel-*
asien.

Suvorov, 2737; *Alashan Neodorca-*
dion spp. n.

Hymenoptera.

Kokujev, 1552; *Turkestan, Ichneu-*
monidae spp. nn.

Kokujev, 1553; *Kreis-Aresch, Ves-*
pidae, Apidae, Fossores, Parasitica,
spp. n.

Mocsáry, 1858; *Caucasus Chrysis*
spp. n.

Mocsáry, 1858; *Arabia Chrysis*
sp. n.

Semenov, 2547; *Transcaucasia, Mon-*
golia, etc., Chrysididae spp. n.

Lepidoptera.

Burrows, 450; *Turkestan Hydroecia*
sp. n.

Čugunov, 633; *Kuznecki-Alatau*.

Jachontov, 1365; *Kaukasische Arc-*
tiiden.

Krulikovskij, 1583; *Centralasiens*.

Miller, 1846; *Lycaenidae* 2 spp. n.
Transkaukasien.

Pagenstecher, 2028; *Parnassius*
apollo, Kaukasien.

Prout, 2181; *Sokotra Eucrotes*
sp. n.

Neuroptera.

Navás, 1928; *W. Asia Myrmecae-*
lurus sp. n.

Navás, 1920; *Muscat*.

Navás, 1930; *Kaukasus gen. n.*
Panorpatae.

Diptera.

Becker & Stein, 160; *Persien* spp.
nn.

Aphaniptera.

Dampf, 657; *Kaukasus, Ischno-*
psyllus sp. n.

Hemiptera.

Kiričenko, 1520; *Turkestan, Bu-*
chara, Transcaspia Hemiptera-Hetero-
ptera spp. nn.

Poppius, 2163; *Neue Miriden*.

Pseudomicroptera.

Bartenev, 137; *Odonaten des Tifliser*
Museums (Russ.).

Bartenev, 138; *Transkaukasien* spp.
n. (Russ.).

Orthoptera.

Burr, 441; *Kalocrania* sp. n.

Burr, 445; *Collecting, Caucasus and*
Transcaucasus.

Ebner, 801; *Mesopotomier* 2 spp. n.

Šugurov, 2716; *Pontische Küste*
des Kaukasus.

Uvarov, 2846; *Transcaspiciens*, spp.
n.

Uvarov, 2847; *Kaukasische Psoro-*
donotus sp. n.

Uvarov, 2848; *Turkestan, g. n.,*
Platycleis sp. n.

Africa.

Insecta, collectively.

Houard, 1313; *Zoocécidies du nord*
de l'Afrique.

Howard, 1324; *Mozambique*
injurious insects.

Schouteden, etc., 2485; spp. n.

Simpson, 2600; *S. Nigeria malevo-*
lent insects.

Coleoptera.

Alluaud, 32; *Carabomorphus* spp. n.

Aurivillius, 69; *Abyssinie et l'Afri-*
que orientale Curculionidae spp. n.

Bernhauer, 208; *Staphyliniden.—*
Bernhauer, 213; Neue Staphyliniden.

Bickhardt, 229; *Histeridae* spp. n.

Bolkay, 264; *Anisognathus* sp. n.

Boppe, 272; *Ce rambycides nouveaux*
l'Afrique et de Madagascar.

Cameron, 469; Red Sea *Bledius* sp. n.—Cameron, 472; Massowah *Scopaeus* sp. n.

Chatanay, 519; *Lichenum* du Sénégal.—Chatanay, 521; genre nouveau *Cuediaires*.

Clavareau, 542; *Criocerides* spp. n.—Clavareau, 544; *Corynodes* spp. n.

Dupuis, 784; *Cyclosomus* sp. n.

Eichelbaum, 823; Kilimandjaro zwei *Philonthus* spp. n.

Fleutiaux, 941; *Eucnemidae* spp. n.

Gebien, 1023; *Tenebrionidae*.—Gebien, 1024; *Tenebrionidae* spp. n.

Gestro, 1038; Uganda *Hispidae* spp. n.—Gestro, 1040; Uganda *Ichthyurus* spp. n.—Gestro, 1042; Somali *Paussus* sp. n.

Grouvelle, 1137; Congo *Nitidulidae* and *Colydiidae* spp. n.—Grouvelle, 1139; *Aphanocephalus* sp. n.

Hagedorn, 1158; *Ipiden* 3 spp. n.—Hagedorn, 1159; Neue Borkenkäfergattungen und Arten.—Hagedorn, 1160; *Scolytidae* spp. n.

Hintz, 1255; *Crossotidae* spp. n.—Hintz, 1256; *Cerambyciden* spp. n.

Horn, 1294; *Cicindelinae*.

Janson, 1383; *Cetoniidae* spp. n.

Jeannel, 1387; *Carabomorphus* sp. n.

Jordan, 1434; *Anthrribidae* list. *Deuterocrates* sp. n., *Litotropis* sp. n.—Jordan, 1438; *Cylindroides* sp. n.

Kerremans, 1482; *Buprestidae* 2 spp. n.—Kerremans, 1483; *Buprestidae* spp. n.—Kerremans, 1485; *Buprestidae*.

Kolbe, 1553; *Phaeochroinae* sp. n.

Kuntzen, Heinrich, 1591; *Nerissini* spp. n.—Kuntzen, 1592; *Uhelia* sp. n.—Kuntzen, 1594; *Ennodius* sp. n.

Lesne, 1675; *Bostrychopsis* sp. n.

Marshall, 1768; 3 spp. n., *Azya* and *Cryptognatha*.—Marshall, 1769; *Curculionidae* gen. n.

Möllenkamp, 1861; *Metopodontus* sp. n.

Lewin, 1681; *Blepharida* sp. n.

Lewis, 1682; *Histeridae* 3 spp. n.

Moser, 1892; *Cetoniiden* sp. n.

Ohaus, 1985; *Adoretini* spp. n.—Ohaus, 1988; abyssynische *Ruteliden* spp. n.—Ohaus, 1990; *Popillia* sp. n. d'Orchymont, 2006; *Neohydrophilus* sp. n.

Petri, 2079; *Gasteroclisus* spp. n.

Pic, 2107; *Idgia* sp. n.

Prell, 2173; Africa *Cyphonistes* spp. n.—Prell, 2174; *Dynastini* spp. n.

Sampson, 2404; Uganda *Xyleborus* 2 spp. n.

Schmidt, 2451; *Coprini* spp. n.

Sicard, 2575; Sicard, 2577; *Coccinellidy* spp. n.—Sicard, 2578; *Coccinellidae* spp. n.—Sicard, 2580; *Coccinellidae* spp. n.—Sicard, 2581; 2 spp. n. *Chilocorus* and *Caria*.

Spaeth, 2631; Ostafrikanische *Cassiden*.—Spaeth, 2632; *Cassidae* spp. n.

Strohmeyer, 2707; *Periommatius* 13 spp. n.—Strohmeyer, 2709; Neue *Platypodiden*.

Wagner, 2931; *Apion* spp. n.

Wasmann, 2961; Myrmekophilen spp. n.—Wasmann, 2966; *Mimonomma* neuer *Dorylinengast*.—Wasmann, 2967; Myrmekophilen spp. n.

Weise, 2989; *Chrysomelidae* spp. n.—Weise, 2991; *Coccinellidae* spp. n.—Weise, 2992; *Chrysomelidae* spp. n.

Hymenoptera.

Andrieu & Vuillet, 42; *Vipio* sp. n.

Bingham, 231; *Fossoria* spp. n.—Bingham, 231; spp. n., *Notogonia*, *Odynerus*, *Prosopis*, *Halictus*, *Ceratina*.

Brauns, 315; Zusätze und Berichtigungen zu Dr. H. Frieses „Die Bienen Afrikas“.—Brauns, 316; Bienen Afrikas.

Cameron, 473; Congo many spp. n.

Crawford, 615; *Anastatus* sp. n.—Crawford, 616; *Chalcididae* spp. n.

De Stefani Perez, 701; *Chalcididae* gen. n.

Emery, 827; *Myrmicinae* spp. n.—Emery, 833; *Formicidae*.

Enderlein, 839; *Spathiinae* spp. n.—Enderlein, 840; *Eubadizon* sp. n.—Enderlein, 841; *Alysia* sp. n.—Enderlein, 845; *Evania* sp. n.

Enslin, 873; *Tenthredinidae* spp. n.
 Friese, H., 979; Bienen Süd-Afrikas.
 —Friese, 982; *Trigona* sp. n.
 Ghigi, 1044; *Osprynchotus* spp. n.
 Hedicke, 1193; *Cynipiden* gen. n.
 Kieffer, 1501; *Cynipides* et *Béthylides* de l'Afrique du Sud.—Kieffer, 1502; deux nouveaux *Chalcidides*.
 Maidl, 1745; *Xylocopa* 6 spp. n.
 Meade-Waldo, 1797; *Megachile* 3 spp. n.
 Mocsáry, 1857 & 1858; *Chrysis* spp. n.
 Morley, 1884; *Ichneumonidae* spp. n.
 Santschi, 2411; *Formicidae* spp. n.—Santschi, 2413; *Carebara* spp. n.—Santschi, 2414; *Crematogaster* 2 spp. n.
 Schulthess Reeb, 2497; *Vespidae* 2 spp. n.—Schulthess-Reeb, 2498; *Belonogaster* nov. sp.
 Strand, 2673; Neue afrikanische *Sphecodes* und *Ceratina* spp. n.
 Strand, 2678; Betr. H. Friese.—Strand, 2688; 2 neue *Nomia*. Strand, 2690; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea, *Trigonidae* genn. n.—Strand, 2691; Kamerun und Spanisch-Guinea Bienen spp. n.—Strand, 2692; *Nomia* spp. n.—Strand, 2702; Neue und *Eriades*, *Steganomus* und *Prosopis*, spp. n.

Szabó, 2749; *Epitritus* sp. n.

Turner, 2825; *Elis* spp. n.—Turner, 2827; *Stizus* 5 spp. n.—Turner, 2828 & 2830; *Fossoria* spp. n.—

Lepidoptera.

Sokotra *vide* W. Asia *Lepidoptera*.

Aurivillius, 70; *Diestogyna* spp. n.

Druce, 761; *Parnara* sp. n.—Druce, 762; *Mimacraea* 2 spp. n.—Druce, 763; *Lycaenidae* 2 spp. n., gen. n.—Druce, 765; *Ophrusinae* 5 spp. n.—Druce, 766; Cameroons *Ommatothelxis* sp. n.

Eltringham, 826; *Acraea* monograph, 2 spp. n.

Grünberg, 1146; *Rhopalocera* spp. n.

Hampson, 1167; *Pyraustinae* spp. n.—Hampson, 1168; *Agaristidae* 4 spp. n.—Hampson, 1169; *Noctuidae* spp. n.

Le Cerf, 1649; Afrique orientale spp. n.—Le Cerf, 1652; Afrique orientale gen. n. *Aegeriidae*.—Le Cerf, 1655; *Papilio* sp. n.

Mendes, 1811; list.

Meyrick, 1833; *Microlepidoptera* 45 spp. n.—Meyrick, 1839; spp. n., genn. n.

Neave, 1938; *Pseudacraea* sp. n.

Neustetter, 1949; *Cymothoe* sp. n.

Prout, 2180; Rhodesia *Zamarada* spp. n.—Prout, 2181; *Hemitheinae* spp. n.

Rebel, 2234; *Usta* sp. n.

Rothschild, 2358; *Balacra* spp. n.—Rothschild, 2362; *Lithosiinae* spp. n.

Rothschild & Jordan, 2364; *Sphingidae* spp. n.

Schouteden, 2482; *Cymothoe* sp. n.

Schultze, 2499; neue Lipteniden.—Schultze, 2500; Fünf neue *Mimacraea*-Formen.—Schultze, 2501; *Rhopaloceren* spp. n.

Standfuss, 2642; *Taeniocampa* n. sp. Alger.

Strand, 2670; Kamerun spp. n.—Strand, 2674; Tagfalter und Schwärmer, Abessinien.—Strand, 2675; *Bunaea* sp. n.—Strand, 2676; Westafrikanische *Danaidae*, *Satyridae*, *Nymphalidae*, *Notodontidae* und *Drepanidae*.—Strand, 2677; Mkatta und Morogoro Deutsch Ost-Afrika, spp. n.—Strand, 2679; *Glyphodes* spp. n.—Strand, 2681; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea, *Saturniidae*, *Brahmacidae*, *Striphnopterygidae*, *Sphingidae*, *Notodontidae*, *Syntomidae*, *Hyssidae* und *Agaristinae* spp. n.—Strand, 2682; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea *Lasiocampidae* genn. & spp. n.—Strand, 2683; *Lithosiinae* spp. n.—Strand, 2684; Novitäten *Lasiocampidae* und *Lymantriidae*.—Strand, 2685; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea, spp. n.—Strand, 2687; sp. n. *Lobobunaea*.

Strand, 2689; neue Notodontiden-gattung.—Strand, 2693; *Eustrotia* sp. n. Gross-Namaland.—Strand, 2695; Zur Kenntnis *Rigema* spp. n.

Trimen, 2800; *Neptis* sp. n.

Zerny, 3247.

Trichoptera.

Ulmer, 2842; *Trichopteren*.

Neuroptera.

Klapalek, 1530; Ägyptischen Sudan und Nord-Uganda 2 spp. nn.

Navás, 1915; spp. n. *Ascalaphides Myrmeleonides*.

Navás, 1916; genn. et spp. n.

Navás, 1917; *Chrysopidae* and *Hemerobiidae* spp. n.

Navás, 1920; *Myrmeleonidae* many spp. n.; 1922. 3 spp. n.

Navás, 1925; *Névroptères nouveaux* ou critiques.

Navás, 1928; spp. n.

Navás, 1932; spp. n. *Ascalaphidae*, *Myrmeleonidae*, *Chrysopidae*.

Navás, 1933; *Myrmeleonidae* spp. n.

Navás, 1934; spp. n.

Petersen, 2073; 2 spp. n.

Soldanski, 2629; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea *Ascalaphiden*.

Stitz, 2666; *Palpares* spp. n.

Diptera.

Alexander, 18; *Tipulidae* 2 spp. n.

Austen, 75, 76, 77, 78; *Tabanidae* spp. n.—Austen, 79; E. Africa *Stygeromyia* sp. n.—Austen, 80; *Ceratopoginae* spp. n.—Austen, 81; *Tabanidae* 11 spp. n.—Austen, 82; *Hippobosca* sp. n.

Becker, 155; *Chloropidae*, Monographie gen. et spp. n.

Bezzi, 220; *Syrphidae* spp. n.—Bezzi, 223; *Bombyliidae* spp. n. gen. n.—Bezzi, 225; *Museidae Tachinidae* 8 spp. n.

Carter, 489; *Tabanus* 3 spp. n.

Edwards, 806; *Kelloggina* sp. n.—Edwards, 808; *Culicidae* revision, spp. n.

Enderlein, 838; *Sciarinae* gen. n.—Enderlein, 853; spp. n. *Phoridae*.—Enderlein, 863; Transvaal *Limonia* sp. n.—Enderlein; *Loxoneurinen* und *Ortalininen*.—Enderlein, 867; *Psilocephala* sp. n. Transvaal.

Gedoelst, 1027; *Oestridae* 2 spp. n.

Grünberg, 1144; *Glossina* sp. n.

Hendel, 1220; 2 spp. n., *Trigonometopus* and *Meracanthomyia*.

Kieffer, 1506; *Cecidomyiidae* 2 genn. n.

Kröber, 1577; *Therevidae* spp. n.

Malloch, 1749; *Phoridae* sp. n.

Meunier, 1822; Zanzibar copal *Chironomus* spp. n.—Meunier, 1824; *Chironomidae* Copal de Zanzibar et de Madagascar.

Neave, 1937; blood-sucking, annotated list.

Newstead, 1953; *Glossina* sp. n.—Newstead, 1954; *Phlebotomus* 2 spp. n.

Pittaluga, 2144; *Oecacta* sp. n.

Rodhain & Bequaert, 2330; *Oestridae* 2 spp. n.

Roubaud, 2370; *Stomoxys*.

Simpson, 2599; Nigeria, blood-sucking *Diptera*.

Speiser, 2637; *Chrysops* sp. n.

Surcouf, 2733; *Tabanides* de la Sangha.

Theobald, 2759; *Culicidae* spp. n.

Ziemann, 3251; Verbreitung der blutsaugenden Tiere in Kamerun.

Aphaniptera.

Watertson, 2976; *Ctenophthalmus* sp. n.

Hemiptera.

Aulmann, 65; *Psylliden* spp. n.—Aulmann, 66; *Chlorita* n. sp.

Bergroth, 179; 9 spp. n.—Bergroth, 180; *Coreidae* spp. n.—Bergroth, 181; *Tingitidae* 2 spp. n.—Bergroth, 185; *Cenaus* spp. n. Guinea.

Brain, 309; Cape Town, *Pseudococcus* spp. n.

Breddin, 319; *Henicocephalus* sp. n., *Reduviidae* gen. n.

Distant, 724; *Cicadidae* spp. n.—Distant, 725; 6 spp. n. *Pentatomidae* and *Reduviidae*.—Distant, 727; *Bathycoelia* 2 spp. n.—Distant, 728; Liberia *Platypleura* sp. n.

Horvath, 1299; *Tingitidae* 2 spp. n., gen. n.

Jacobi, 1370; *Homoptera* spp. n., genn. n.

Jeannel, 1388; Réduvide troglophile nouveau de l'Afrique orientale.—**Jean-nel, 1389**; Nouveau *Macrospongius*, Mozambique.

Jordan, 1428; *Polyetenidae* gen. n.

Jordan & Rothschild, 1441; 1 gen. n. *Clinocoridae*.

Lallemand, 1618; *Cercopidae* spp. n.

Melichar, 1808; *Delphacinarum* n.g. n. sp.

Montandon, 1869; *Macrocoris* spp. n.

Montandon, 1870; *Laccotrephes* 2 spp. n.

Morstatt, 1886; *Ploiariola* sp. n.

Newstead, 1957; African Coccidae spp. n.

Reuter, 2286; Fernando Po *Redu-violus* sp. n.

Rothschild, 2352; gen. n. *Cimicidae*.

Schmidt, 2454; *Falgoridae* spp. n.—**Schmidt, 2455**; Zwei neue Tettigo-metriden-Gattungen.—**Schmidt, 2457**; *Falgoridae* spp. n. genn. n.—**Schmidt, 2459**; *Cercopidae* spp. n.

Schouteden, 2478; *Coreidae* spp. n.—**Schouteden, 2479**; *Antestia* 2 spp. n.—**Schouteden, 2483**; *Coreidae* spp. n.—**Schouteden, 2486**; spp. n.

Schumacher, 2515; Neue Gattung der Graphosominen.—**Schumacher, 2516**; Kamerungebirge spp. n.—**Schu-macher, 2523**; Ledrinen 2 genn. n. 5 spp. n.—**Schumacher, 2529**; *Lacetas* spp. n.

Spooner, 2638; *Delphacidae* spp. n.

Vayssière, 2867; Deux nouveaux de l'Afrique occidentale.

Ellipoptera (= *Anoplura*).

Harms, 480; *Haematopinus* sp. n.

Thysanoptera.

Karny, 1455; 2 spp. n.—**Karny, 1454**; Tubuliferen.

Karny, 1465; gen. n.

Trybom, 2809; Natal und Zululand, Verzeichniss, genn. and spp. n.—**Trybom, 2810**; Britt. Ostafrika 1 gen. n. sp. n.

Psocoptera.

Enderlein, 859; gen. n.

Lipoptera (= *Mallophaga*).

Watertson, 2974; *Mackayia* sp. n.

Isoptera.

Holmgren, 1279; spp. and genn. n.

Silvestri, 2584 & 2586; spp. n.

Sjöstedt, 2603; Afrikanische Termiten 9 spp. n.

Wasmann, 2967; *Mirotermes* sp. n.

Wasmann und Werner, 2969; Ägyptischen Sudan und Nord-Uganda Termiten und Embiduria.

Embiopoda.

Enderlein, 837; spp. n.

Plecoptera.

Klapálek, 1525; *Plecoptera*.

Ephemeroptera.

Eaton, 799; *Oligoneuria* sp. n.

Navás, 1932; gen. n.

Paraneuroptera.

Martin, 1775; Sikasso 4 spp. n.—**Martin, 1776**; Gomphines spp. n.

Ris, 2314; spp. n.—**Ris, 2317**; Ägyptischen Sudan und Nord-Uganda 1 sp. n.

Orthoptera.

Bolivar, 260; Congo 50 spp. n.

Burr, 441 & 446; *Dermaptera*.—**Burr, 449**; *Blandex* n. gen.

Giglio-Tos, 1051; Mantidae spp. n.—**Giglio-Tos, 1053**; Specie nuove di Fasmidi Nuova Guinea.

Griffini, 1119; *Eremus* sp. n.—**Griffini, 1123**; Del K. K. Naturhist Hofmuseum di Vienna, Gryllacridi 2 spp. n.

Rehn, 2242; African *Mantidae* and *Phasmidae* spp. n.—**Rehn, 2243** African *Eumastacinae* 2 spp. n.—**Rehn, 2245**; *Mantidae* and *Phasmidae* spp. n.

Shelford, 2572; *Blattidae*.

Sjöstedt, 2604; Kamerungebirges 1 gen. n. 4 spp. n. **Sjöstedt, 2605**; Brit. Ostafrika genn. n. spp. n.

Werner, 2998; Mantodeenfauna Nordostafrikas.

Collembola.

Börner, 249; Collembolen, *Dicranocentrus* sp. n.

Carpenter, 484; Nigeria *Isotoma* sp. n.

Madagascar and Mascarene Islands.

Coleoptera.

Arrow, 54; Mauritius *Phytalus* sp. n.—Arrow, 55; *Hexodon* 3 spp. n.

Boppe, 273; *Closterus* sp. n.—Boppe, 274; Genre nouveau de Cérambycides.

Borchmann, 276; *Lagriiden*, *Alleculiden* und *Meloiden* sp. n.

Chatanay, 520; Asidide nouveau.—Chatanay, 523; Nouveaux Asidides.

Fleutiaux, 942; Comores *Élateridae* spp. n.

Lamberton, 1623; Genre curieux.

Moser, 1892; *Pygora* sp. n.

Ohaus, 1985; *Adoretini* spp. n.

Scott, 2537; Seychelles, *Adephaga* & *Lamellicornia*.

Sicard, ; Coccinellides spp. n.—Sicard, Seychelles *Coccinellidae*.

Théry, 2765; *Buprestidae* spp. n.

Vuillet, 2922; *Clivina* sp. n.

Hymenoptera.

Bordage, 979; Notes biologiques recueillies à l'île de la Réunion.

Cockerell, ; Seychelles spp. n.

Emery, 827; *Myrmecinae* gen. n.

Enderlein, 839; gen. n. *Doryetinae*.—Enderlein, 840; *Braconidae* gen. n.

Forel, ; Seychelles spp. n.

Kieffer, ; Seychelles *Proctotruoidea* gen. and spp. n.

Kohl, 1550; *Passaloecus* sp. n.

Meade-Waldo, 1798; Seychelles *Diptera*.

Morley, 1883; Seychelles *Ichneumonidae* spp. n.

Morley, 1884; *Henicospilus*, sp. n.

Roman, 2341; Madagascar *Pimpla* and *Ipobracon* n. sp.

Santschi, 2411; *Formicidae* spp. n.

Lepidoptera.

Druce, 765; *Achaea* sp. n.

Fryer, 1001; Seychelles and Aldabra spp. n.

Hampson, 1167; Seychelles *Marsmia* sp. n., Madag. *Bocchoris* sp. n.

Joannis, 1399; *Catocolinae* gen. n.

Le Cerf, 1650; *Sesia* sp. n.

Meyrick, 1839; spp. n. genn. n.

Prout, 2181; *Gelasma* sp. n.

Neuroptera.

Navás, 1915; *Sogra* spp. n.—Navás, 1917; *Leucochrysa* and *Chrysopa* spp. n.

Diptera.

Austen, 75; Madagascar, Rodriguez, Astove I., *Tabanidae* spp. n.

Collin, 531; *Limosina* sp. n. : 582; *Phoridae* spp. n.

Edwards, 813; Seychelles *Tipulidae*.

Enderlein, 838; Seychelles *Mycetophilidae* spp. n.—Enderlein, 846; Seychelles *Sciariidae* spp. n.—Enderlein, 848; *Campylocera* sp. n.—Enderlein, 861; Seychelles gen. n. *Scatopsidae*.—Enderlein, 863; *Tipulidae* sp. n.—Enderlein, 864; *Sule* sp. n.

Hendel, 1220; Seychelles and Madagascar *Acalypratae* spp. n.

Kertész, 1492; Seychelles *Stratiomyidae* genn. n. 2 spp. n.

Lamb, 1620; Seychelles *Acalypratae*.

Meunier, 1822; copal, *Chironomus* and *Ceratopogon* spp. n.

Theobald, 2764; Seychelles *Culicidae* spp. n.

Hemiptera.

Bergroth, 180; spp. n. *Coreidae* and *Neididae*.—Bergroth, 185; Comoro *Odontopus* sp. n.

Distant, 724; gen. n. *Cicadidae*.—Distant, 729; Seychelles *Yanga* sp. n.

Lallemand, 1618; Madagascar and Mahé *Cercopidae* spp. n.

Schouteden, 2480; *Amberiana* sp. n.

Psocoptera.

Enderlein, 859; Seychelles and Madag. genn. n.

Paraneuroptera.

Ris, 2314; spp. n.

Orthoptera.

Bolivar, 261; Seychelles spp. n.

Burr, 441; *Prolabia* sp. n.—Burr, 448; *Anisolabis* sp. n. Comoren.

Giglio-Tos, 1051; *Tarachomantis* sp. n., Comoro *Polyspilotra* sp. n.

Griffini, 1120; *Spizaphilus* sp. n.—Griffini, 1122; *Gryllacris*.—Griffini, 1126; *Carcinopsis* sp. n.

Shelford, 2571; Madagascar *Eutheganopteryx*, *Heminauphoeta* spp. n.

Asia, Tropical & Eastern,

Including Japan, Biluchistan, Afghanistan.

For West and Central Asia *vide* Palae-arctic (*h*); for North Asia *vide* Palae-arctic (*c*).

Insecta, collectively.

Annandale, 44; Bengal.

Buttel-Reepen, 461; Reisebrief aus Ceylon's Bergen.

Coleoptera.

Arrow, 53; Sikkim *Anomala* 11 spp. n.—Arrow, 56; Burma *Anomala* spp. n.

Bickhardt, 227; *Histeriden* Formosa.

Blair, 240; India etc. *Pyrochroidae* spp. n.

Borchmann, 278; *Lagriidae*, *Alleculidae*, *Cantharidae*, spp. n. Formosa.

Boucomont, 292; Genre nouveau et espèces nouvelles de *Coprophages*, Yunnan.

Dupuis, 780; Formosa *Carabidae* spp. n.

Eggers, 819; India *Hylastes* sp. n.

Flautiaux, 941; India *Dicladus* sp. n.—Flautiaux, 944; Rangoon *Scopulifer*.

Fowler, 968; India, *Cicindelidae*, *Paussidae* and *Rhysodidae*.

Gestro, 1037; India *Hispidae* spp. n.—Gestro, 1041; India and Formosa *Ichthyurus* spp. n.

Grouvelle, 1138; Annam and Formosa *Psammocetus* spp.—Grouvelle, 1139; *Aphanocephalus* spp. n.

Hauser, 1189; *Coptolabrus* sp. n. China.

Heikertinger, 1202; *Mantura* sp. n. Japan.

Horn, 1293; Formosa *Cicindelinae*.

Houlbert, 1317; Yunnan *Lucanide* genre nouveau.

Jordan, 1433; Assam and Burma *Zygacnodes* 2 spp. n.—Jordan, 1435; India *Anthribidae* spp. n.—Jordan, 1436; Formosa *Anthribidae* spp. n.

Kerremans, 1481; Formosa *Buprestiden*, spp. n.

Kožančikov, 1562; *Aphodius* sp. n.

Lameere, 1625; China *Prionus* spp. n.

Lesne, 1678; Psoien indien.

Lewis, 1682; Burma *Hololepta* sp. n.

Möllenkamp, 1860; Formosa *Lucanidae*.—Möllenkamp, 1861; India *Neolucanus* sp. n.

Moser, 1890; India and Tonkin *Hopliiden* spp. n.—Moser, 1889; *Holotrichia* spp. n.

Ohaus, 1985; *Adoretini* spp. n.

Olivier, 1996; Formosa *Lampyridae* spp. n.—Olivier, 2004; *Lampyrides* de l'Indo-Chine.

Petri, 2079; *Gasteroclisus* spp. n.

Pic, 2119; Longicornes de Chine.—Pic, 2104; *Pyrochroa* de Malacca.

Raffray, 2222; Formosa *Pselaphidae* spp. n.

Roeschke, 2332; Formosa *Carabus* sp. n.

Sampson, 2404; Ceylon, Burma, Singapore, 3 spp. n., *Xyleborus* and *Crossotarsus*.

Schenkling, 2434; Formosa *Cleridae* spp. n.

Schilder, Ent. Bl. 8 p. 96; *Cicindelinenfauna* des chinesis. u. japan.

Schmidt, 2451; *Aphodiinae*, *Orphninae* und *Hybosorinae*, spp. n.

Schönfeldt, Deutsche ent. Nationalbild. 2 pp. 189 & 190; Formosa *Brentidae*.

Sicard, 2575; Formosa *Coclophora* sp. n.

Strohmeyer, 2711; Formosa *Ipidia* 3 spp. n.

Vuillet, 2919; Indo-China *Euschizomerus* sp. n.

Wasmann, 2963; Formosa *Paussidae* 2 spp. n.—Wasmann, 2967; India *Thorictus* sp. n., *Dinusa* sp. n.

Weise, 2989; Chrysomeliden.

Wellman, 2996; Japan, Formosa, Tibet, *Lyttidae* sp. n.

Hymenoptera.

Cameron, 474; Hongkong *Anomalon* sp. n.

Cockerell, 556; India *Nomia* sp. n.—Cockerell, 566; Formosa *Nomia* spp. n.

Crawford, 615; *Chalcididae* and *Proctotrypidae*, spp. n.

Enderlein, 839; *Spathiinae* spp. n.—Enderlein, 841; Ceylon *Braconiden* spp. n.—Enderlein, 843; *Chalcididen* Ceylons.—Enderlein, 844; Formosa *Braconidae*, *Proctotrupidae* and *Evanidae*.—Enderlein, 845; Ceylon 2 spp. n., *Pseudofoenus* and *Stephanus*.—Enderlein, 855; India *Paniscus* sp. n., Formosa gen. n.

Forel, 949; Japan *Camponotus* sp. n.—Forel, 955; Formosa *Formicidae* spp. n.—Forel, 960; India genn. n. & spp. n. *Formicidae*.—Forel, 961; India neue Ameisenformen.

Hedicke, 1192; Formosa *Cynipidae*.

Kertész, 1489; China *Ptilona* sp. n.

Krieger, 1573; Hinterindien *Pristomerus* spp. n.

Maidl, 1745; *Xylocopa* spp. n. India and Annam.

Meade-Waldo, 1797; India *Megachile* sp. n.

Mocsáry, 1857; Formosa *Chrysis* spp. n.—Mocsáry, 1858; *Chrysis* spp. n.

Morley, 1884; *Ichneumonidae* spp. n.

Paiva, 2048; Abor Expedition.

Perkins, 2062; *Chalcididae* spp. n.—Perkins, 2063; *Dryinidae* spp. n.

China.—Perkins, 2065; China *Nesoprosopis* sp. n., *Megachile*.

Rohwer, 2338; *Tenthredinidae* spp. n.

Strand, 2680; *Erania*, *Iphiaulax*, spp. n.

Szabó, 2749; Singapore *Epitritus* sp. n.

Turner, 2827; Ceylon *Stizus* sp. n.—

Turner, 2830; *Fossoria* spp. n.—

Turner, 2832; The genus *Cerceris* monograph British India.

Viereck, 2881; India *Braconidae* and *Ichneumonidae* spp. n.—Viereck, 2882; *Ichneumonidae* and *Braconidae* spp. n.—Viereck, 2883; Japan *Parasitica* spp. n.

Zavattari, 3242; Kashmir *Odynerus* sp. n.

Lepidoptera.

Dekhi Philipe, 675; India *Lethe kansa* and *Dophla patula*.

Evans, 881; List of Indian butterflies.—Evans, 882; India *Rhopalocera*.

Fernández, 925; Hunan brief list.

Fruhstorfer, 990; *Lycaenidae*, *Yasoda* and *Suasa*, spp. n.—Fruhstorfer, 998; *Nymphalidae* subsp. n.

Green, 1112; Ceylon butterflies.

Hampson, 1167; *Pyraustinae* spp. n.—Hampson, 1170; The moths of India, spp. n.—Hampson, 1169; *Noctuidae* spp. n.

Hannington, 1176; Distribution of *Lethe kansa* and *Dophla patula*.

Joannis, 1397; Trois nouvelles espèces de hétérocères Cochinchine.—Joannis, 1399; Tonkin *Enmonodia* sp. n.

Jordan, 1426; *Agaristidae* spp. n.

Le Cerf, 1650; Tonkin *Aschistophleps* sp. n.

Meyrick, E., 1832; India *Microlepidoptera* many spp. n.—Meyrick, 1835; India and Ceylon *Gracilariidae* spp. n.—Meyrick, 1837; India *Nemotois* spp. n.—Meyrick, 1839; spp. n., genn. n.

Prout, 2181; India etc., *Hemithinae* spp. n.

Rothschild, 2362; *Lithosianae* spp. n.

Rothschild & Jordan, 2364; Malay Penins. *Marumba* sp. n.

Swinhoe, 2748; India etc. *Lycænidæ* and *Hesperiidæ* spp. n.

Warren, 2958; India, Japan, etc., *Noctuidæ* spp. n.

Wileman, 3119; Formosa *Geometridæ* spp. n.—Wileman, 3200; Formosa *Noctuidæ* spp. n.—Wileman, 3201; Formosa *Geometridæ* spp. n.

Wileman, 3202; Formosa 6 spp. n., *Phalera*, *Trachea* and *Geometridæ*.

Neuroptera.

Nagano, 1913; Japan *Lymantria* sp. n., *Epicopeia* sp. n.

Nakahara, 1914; *Climaciella* sp. n.

Navás, 1915; India, China, etc., spp. n.—Navás, 1916; spp. n., gen.—Navás, 1917; *Chrysopidæ* and *Hemero-biidae* spp. n.—Navás, 1928; Baluchistan *Palpares* sp. n., Burma *Dimares* and *Nesoleon* sp. n.—Navás, 1929; Formosa gen. n., Piu-fa sp. n., Tshifu gen. & sp. n. *Myrmelconidarum*.

Petersen, 2072; Formosa *Panorpa*, *Micromus*, 2 n. spp.—Petersen, 2073; Ceylon *Macronemurus* sp. n.

Diptera.

Alcock, 12; Malaya *Anopheles* sp. n.

Annandale, 45; *Phoridae* associated with ants.

Becker, 155; *Chloropidæ*, Monograph, gen. & spp. n.

Bezzi, 219; *Rhagionidæ* et *Empididæ* Formosa spp. n.

Böttcher, 254; Formosa *Sarcophaga* spp. n.

Brunetti, 422; *Nematocera* general work.—Brunetti, 423; oriental *Culicidæ*.—Brunetti, 424; *Aphiochaeta* sp. n.—Brunetti, 425; India many spp. n.—Brunetti, 427; *Simulium* Ceylon sp. n.

Christophers, 541; Andamans *Culicidæ*.

Daniels, 660; Malay States *Culicidæ* 2 spp. n.

Davys, 671; Anophelines Quetta.

Enderlein, 838; Japan *Sciara* sp. n.—Enderlein, 856; Ephydriden nov. gen.—Enderlein, 863; Formosa *Tipu-*

lidæ spp. n.—Enderlein, 865; Ortalinen und Loxoneurinen.—Enderlein, 866; Formosa *Dolichopidæ* spp. n.

Fry, 1000; Anophelines of Chota Nagpur.

Hendel, 1221; Formosa *Dacus* spp. n.

Hendel, 1220; Indien and Formosa, Acalyptratae 3 spp. n.

Kertész, 1488; *Dorylaidæ* spp. n. Formosa.

Kieffer, 1508; Formosa *Chironomidæ* spp. n.—Kieffer, 1509; Ceylon nouveaux Chironomides.—Kieffer, 1510; Cecidomyies de Ceylan.

Kröber, 1577; Formosa *Therevidæ*.—Kröber, 1578; Thereviden der indo-australischen Region.—Kröber, 1582; Formosa Thereviden, Omphraliden.

Leicester, 1662; Malay States *Culicidæ* many spp. & genn. n.

Lichtwardt, 1684; Formosa *Nycteri-myia* spp. n.

Paiva, 2047; Calcutta *Culicidæ*.

Patton & Cragg, 2045; India *Philæmatomyia* sp. n.

Riedel, 2306; Formosa *Nematocera* polyneura.

Schmitz, 2466; Bengalen *Chonoccephalus* nov. sp.

Stanton, 2645; Malaya *Anopheles*.

Hemiptera.

Breddie, 320; spp. n., *Pentatomidæ* and *Homocercus*.—Breddie, 322; India *Indra* sp. n.

Cholodkovskij, 531; Himalaya, *Pemphigidæ* spp. n.

Crawford, 613; India *Psyllidæ* spp. n.

Distant, 723; *Cicadidæ* and *Fulgoridæ* spp. n., genr. n.—Distant, 724; India *Cicadidæ* and *Fulgoridæ* spp. n.—Distant, 726; India etc., spp. n., *Cicadidæ*, *Jassidæ*.—Distant, 727; India gen. n. near *Piezodorus*, *Jassidæ* spp. n.—Distant, 729; Tonkin *Cosmopsaltria* sp. n.

Green, 1107; India *Margarodes* sp. n.

Horváth, 1302; Japan etc., *Stephanitis* spp. n.—Horváth, 1305; Tonkin *Poecilocoris* sp. n.

Jordan & Rothschild, 1441; *Cacodmus* sp. n.

Lallemand, 1618; India *Leptataspis* sp. n.

Matsumura, 1792; Cicadinen Japans.—Matsumura, 1793; Acocephalinen und Bythoscopinen Japan.

Montandon, 1869; Annam *Gestrorella* sp. n.

Poppius, 2153; Malacca *Kosmimiris* sp. n.—Poppius, 2154; Formosa *Lygus* sp. n.—Poppius, 2164; India and Ceylon *Bryocorinae* spp. n.

Reuter & Poppius, 2288; *Termatophyliden* spp. n.

Rothschild, 2354; India *Clinocoris* sp. n.

Schmidt, 2459; *Leptataspis* sp. n. Malacca.

Schumacher, 2522; *Cyphostethus* sp. n. China.

Thysanoptera.

Bagnall, 93; India *Panurothrips* sp. n.—Bagnall, 97; India gen. n.

Isoptera.

Bugnion, 436; Ceylan *Entermes* n. sp.

Holmgren, 1277; India sp. n.—Holmgren, 1279; spp. & genn. n.

Embiopoda.

Enderlein, 837; spp. n.

Psocoptera.

Enderlein, 851; Orientalische.

Plecoptera.

Klapálek, 1522.—Klapálek, 1524; Formosa gen. n.—Klapálek, 1529; *Kamimuria* 12 spp. n. China, Japan.

Ephemeroptera.

Ulmer, 2840; Formosa.

Paraneuroptera.

Ris, 2314; spp. n.—Ris, 2316; Formosa, Südchina, Tonkin, spp. n.

Orthoptera.

Burr, 441; Formosa *Pyge* sp. n.—Burr, 448; *Anechura* sp. n. Nordinien.—Burr, 449; *Chelisoches* sp. n. Formosa.

Hancock, 1171; *Tetriginae* spp. n.

Thysanura and *Collembola*.

Imms, 1355; India etc., 27 spp. n., gen. n.

Silvestri, 2589; *Machilidarum* species novae.

Asiatic Archipelago.

Java to New Guinea, incl. Philippines.

Insecta, collectively.

Mjöberg, 1855; Mallophagen und Amopluren Java.

Moulton, 1896; Borneo trip, *Pentatomidae* 2 spp. n.

Coleoptera.

Bernhauer, 211; Philippinen *Staphyliniden* spp. n.

Bickhardt, 230; *Histeridae* spp. n.

Blair, 240; *Pyrochroidae* spp. n.

Clavareau, 543; N. Guinea *Aesernia* 2 spp. n.

Felsche, 904; Philippinen *Lucaniden* spp. n.

Fleutiaux, 941; *Eucnemidae* spp. n.—Fleutiaux, 944; *Eucnemidae* spp. n.

Gahan Proc. ent. Soc. London 1911 p. lxxix; Borneo *Daphisia* sp. n.

Gebien, 1024; *Tenebrionidae* spp. n.

Gestro, 1039; Sumatra *Ichthyurus* sp. n.

Grouvelle, 1138; Java *Psammoecus* spp. n.—Grouvelle, 1139; *Aphanoccephalus* spp. n.

Hagedorn, 1159; New Guinea gen. n. *Scolytidae*.

Heller, 1209; Lamellicornier Deutsch-Neuguinea.—Heller, 1210; N. Guinea, *Cerambycidae* genn. & spp. n.—Heller, 1212; Celebes 2 spp. n., *Chrysocroa* and *Celebia*.—Heller, 1213; Luzon *Discolomidae* gen. n.—Heller, 1214; Philippinische Rüsselkäfer.—Heller, 1215; *Chalcocrates* sp. n. N. Guinea.

Horn, etc., 1295; New Guinea spp. n.

Janson, 1384; Borneo *Cetoniidae* 5 spp. n.

Jordan, 1438; Neue Anthribiden.—Jordan, 1433; *Anthribidae* 4 spp. n.

Kerremans, 1484; Borneo *Buprestidae* spp. n.

Lewis, 1682; *Histeridae* 3 spp. n. Java, Batchian and New Guinea.

Möllenkamp, 1861; Borneo *Aegus* sp. n.—Möllenkamp, 1862; *Lucanidae*.

Moser, 1889; *Holotrichia* spp. n.—Moser, 1890; *Hopliiden* spp. n.—Moser, 1892; *Cetoniidae* spp. n.

Moulton, 1900; Bornean *Buprestidae*.

Ohaus, 1985; Djampea *Trigonostomum* sp. n.—Ohaus, 1992; *Ruteliden*.

Petri, 2079; Sumatra *Gasteroclisus* sp. n.

Pic, 2103; *Pyrochroides* de Java et de Sumatra.—Pic, 2107; *Idgia* sp. n. Java.

Pierce, 2135; Philippines gen. n. *Curculionidae*.

Prell, 2174; *Dynastini* spp. n.

Raffray, 2221; Java *Batrisocenus* 3 n. spp.

Ritsema, 2318; Borneo *Cryptoderma* sp. n.—Ritsema, 2319; *Euchitonia* sp. n. Sumatra.—Ritsema, 2320; Sumatra *Aulacochilus* sp. n.—Ritsema, 2321; *Metopodontus* sp. n. Sumatra.

Sampson, 2404; Borneo *Crossotarsus* sp. n.

Sicard, 2578; Philippines *Caria* sp. n.

Spaeth, 2633; Borneo *Cassidae* spp. n., gen. n.

Vuillet, 2920; *Dasyllinda* sp. n.

Wagner, 2937; sp. n. *Apion* Luzon.

Wasmann, 2962; Paussiden, etc., 3 spp. n. Java.

Weise, 2989; *Chrysomelidae* spp. n.

Hymenoptera.

Cameron, 479; Two new *Ichneumonidae* Aru.—Cameron, 480; *Sarawak* spp. n.

Crawford, 615; Philippine Is. *Symptesis* sp. n.

Enderlein, 839; *Spathiinae* spp. n.—Enderlein, 840; Sumatra *Eubadizon* sp. n.—Enderlein, 841; Sumatra *Bracconidae* spp. n.—Enderlein, 855; *Pani-*

scinae gen. n. spp. n.—Enderlein, 859; *Ophioninae* gen. n. Sumatra.

Enslin, 872; *Tenthredinoidea* Java.

Forel, 958; Ameisen Java.—Forel, 960; Sumatra gen. n. spp. n. *Formicidae*.—Forel, 961; neue Ameisenformen Sumatra etc.

Friese, 983; Bienenfauna von Neu-Guinea und Oceanien 2 spp. n.

Krieger, 1573; *Pristomerus* spp. n.

Maidl, 1745; Philippines 4 spp. n.

Meade-Waldo, 1796; New Guinea, *Scaria* spp. n.

Moscáry, 1857; Sumbawa *Chrysis* sp. n.

Morley, 1884; *Ichneumonidae* spp. n.

Perkins, 2061; Amboina, *Abispa* and *Odynerus*, sp. n., N. Guinea, *Palaeorhiza* sp. n.—Perkins, 2063; Java *Dryinidae* spp. n.

Rohwer, 2338; *Tenthredinidae* spp. n.

Stitz, 2667; Ameisen Ceram und Neu-Guinea.

Strand, 2680; *Evania*, *Iphiaulax*, spp. n.

Turner, 2826; New Guinea spp. n. *Fossoria*.—Turner, 2829; Amboina *Dasyproctus* sp. n.—Turner, 2831; New Guinea *Thynnidae* spp. n.

Viehmeyer, 2878; Ameisen Deutsch-Neuguinea.

Lepidoptera.

Chapman, 512; Borneo *Notarthrinus* sp. n.

Courvoisier, 609; Javanische *Lycaniden*.

Druce, 761; *Hesperiidae* 4 spp. n., gen. n.

Eecke, 814; *Thestias* sp. n.

Friehstorfer, 991; Sula Mangoli *Hypolimnas* sp. n.

Fruhstorfer, 998; *Nymphalidae* sub-spp. n.

Hampson, 1167; *Pyraustinae* spp. n.—Hampson, 1169; *Noctuidae* spp. n.

Jordan, 1426; *Agaristidae* spp. n.—Jordan, 1429; New Guinea *Delias* spp. n.—Jordan, 1430; 3 spp. n., *Abisara* and *Dicallaneura*.—Jordan,

1431; New Guinea *Eubordeta* 4 spp. n.
—Jordan, 1437; *Zygaenidae* spp. n.

Kendrick, 1477; New Guinea *Pyrallidæ* spp. n.

Klunder van Gigen, 1537; *Neptis* sp. n.—Klunder van Gigen, 1539; *Microlepidoptera* von Java und Kei-Inseln 9 spp. n.

Martin, 1771; *Papilio* sp. n. Celebes.
—Martin, 1773; *Euploca* Celebes.
—Martin, 1774; *Delias* 2 spp. n. Celebes.

Meyrick, 1837; Celebes *Nemotois* sp. n.—Meyrick, 1839; spp. n. genn. n.

Moulton, 1898; Borneo *Lycaenidae* revision.—Moulton, 1899; Borneo *Delias* sp. n.

Prout, 2181; *Hemitheinae* spp. n.

Rebel, 2239; *Ogyris* sp. n. Neu-Guinea.

Rothschild, 2359; Borneo spp. n. *Aegeriidae* and *Syntomidae*.—Rothschild, 2362; *Lithosianae* spp. n.

Rothschild & Jordan, 2364; New Guinea *Macroglossum* sp. n.

Strand, 2675; New Guinea *Charagia* sp. n.

Warren, 2958; *Noctuidae* spp. n.—
Warren, 2959; New Guinea *Geometridæ* spp. n.

Neuroptera.

Enderlein, 852; *Panorpata* Java 2 spp. n.

Navás, 1915; spp. n.—Navás, 1917; N. Guinea *Chrysocerca* sp. n.—Navás, 1928; N. Guinea *Myrmeleon* sp. n.

Diptera.

Enderlein, 838; *Mycetophilidae* spp. n.—Enderlein, 863; *Tipuliden* spp. n.—Enderlein, 865; *Ortalininen* und *Loxoneurinen*.—Enderlein, 866; *Dolichopodiden* *Psilopodini* spp. n.

Kieffer & Leeuwen, 1512; Java *Cecidomyiidae* spp. n.

Kröber, 1578; *Therevidae* genn. & spp. n.

Malloch, 1749; *Phoridae* spp. n.—
Malloch, 1750; Philippines *Limosina* sp. n.

Meijere, 1800; *Puliciphora* neue Arten.

Muir, 1909; *Ascodipteron* sp. n.

Hemiptera.

Ashton, 62; *Maua* sp. n.

Aulmann, 67; *Psylliden* Neu-Guinea, gen. n.

Bergroth, 180; *Coreidae* spp. n.

Breddie, 320; spp. n., *Pentatomidae* and *Oncopeltus*.—Breddie, 322; Borneo *Indra* sp. n.—Breddie, 327; Ceylon *Reduviidae* spp. n.

Distant, 726; Borneo *Haranga* sp. n.—Distant, 729; *Cicadinae* 4 spp. n.—Distant, 730; New Guinea 10 spp. n., genn. n.

Goot, 1088; Zwei neue javanische Aphiden, Verzeichnis der bekannten indischen Blattläuse.

Green, 1109; *Coccidae* Java 2 spp. n.

Horváth, 1300; Java 4 spp. n.—
Horváth, 1302; Java, N. Guinea, *Stephanitis* spp. n.—Horváth, 1303; N. Guinea *Caridophthalmus* sp. n.

Lallemand, 1618; New Guinea *Cercopidae* 2 spp. n.

Montandon, 1869; *Naucoridae* 2 spp. n., gen. n.

Moulton, 1897; Borneo list of *Cicadidae* spp. n.

Poppius, 2153; *Capsidae* genn. n.—
Poppius, 2156; *Araspius* 4 spp. n. Neu Guinea.—Poppius, 2164; *Bryocorinen* spp. n.

Reuter, 2286; Luzon *Campylomma* sp. n.

Schmidt, 2456; *Maua* sp. n. Sumatra.—Schmidt, 2457; *Bythopsyra* sp. n. Nias.—Schmidt, 2458; Sumba *Scieroptera* sp. n.—Schmidt, 2459; Sumatra *Cercopidae* gen. n.

Thysanoptera.

Bagnall, 93; Philippines *Mecynothrips* sp. n.

Karny, 1461; Gallenbewohnende Java.—Karny, 1462; Zwei neue javanische Genera.

Embliopectera.

Silvestri, 2588; *Oligotoma* sp. n.

Isoptera.

Holmgren, 1279; spp. & genn. n.

Plecoptera.Klapálek, 1526; *Nemura* sp. n. Java.*Paraneuroptera*.Laidlaw, 1615; Borneo *Orogomphus* sp. n.—Laidlaw, 1616; Borneo spp. n.—Laidlaw, 1617; Borneo gen. n.

Ris, 2314; spp. n.—Ris, 2315; Java und Krakatau.—Ris, 2316; spp. n. Philippinen.

Orthoptera.Burr, 447; *Dermaptera* Java and Sumatra.—Burr, 442; Java *Ariscenia* sp. n.—Burr, 449; New Guinea *Anisolabis* sp. n.Giglio-Tos, 1051; Mantidae spp. n.—Giglio-Tos, 1052; *Pulchriphyllium* n. sp. New Guinea.—Giglio-Tos, 1054; Neu-Guinea, *Aphroptera* sp. n.Griffini, 1119; Lombok *Gryllacris* sp. n.—Griffini, 1121; Borneo *Gryllacris* sp. n.—Griffini, 1125; *Gryllacridae* of Borneo.Hancock, 1171; *Saussurella* spp. n.Jacobson, 1372; *Myrmecophaga americana* Java.Karny, 1452; genn. & spp. n. *Locustoides* Neu-Guinea.Shelford, 2566; New Blattidae New-Guinea.—Shelford, 2570; *Prosoplecta* spp. n.*Thysanura*.Silvestri, 2589; Java gen. n. *Machiliidae*.*Protura*.

Berlese, 199; sp. n.

Australia and Tasmania.

Insecta, collectively.

Michaelsen, 1844; S.W. Australia.

Dodd, 743; Trip.

Coleoptera.Blackburn, 237; *Melolonthini* spp. n.Blair, 240; *Lemodes* 2 spp. n.Ferguson, 920; *Amycterides*.

(N-9210 j)

Fleutiaux, 941; *Eucnemidae* 2 spp. n.Goudie, 1090; Water-beetles, Victoria.—Goudie, 1091; North-Western Victoria *Pselaphidae*, *Paussidae*, *Scydmaenidae*.Grouvelle, 1139; *Aphanocephalus* sp. n.Lea, 1640; many spp. n.—Lea, 1641; *Rhytiphora* n. sp.—Lea, 1642; New.Mjöberg, 1853; *Eucurtia* gen. & sp. n. S. Australia, termitophilous.Moser, 1892; *Chlorobapta* sp. n.Ohaus, 1988; *Anoplognathiden* spp. n.d'Orchymont, 2006; *Neosternolophus* sp. n.Pic, 2102; *Hylophilides*.Schmidt, 2451; *Aphodius* sp. n.*Hymenoptera*.Bingham, 231; spp. n., *Cerceris*, *Gorytes*, *Odynerus*, *Rhyrchium*, *Alastor*.

Cameron, 477 & 478; New Parasitic.

Cockerell, 550; 10 spp. n. *Proso-pinae*.—Cockerell, 551, 552, 556, 567; *Apidae* spp. n.—Crawford, 615; *Podagrion* sp. n.Forel, 961; *Rhopalothrix* sp. n.Girault, 1065, 1066, 1067; spp. n., genn. n.—Girault, 1072; *Melittobia* Queensland sp. n.Mocsáry, 1858; *Chrysis*; sp. n.Morley, 1884; *Ichneumonidae* spp. n.Perkins, 2061; spp. n., genn. n., *Apidae* and *Eumenidae*.Turner, 2825; *Anthobosca* sp. n.—Turner, 2829; *Fossoria* spp. n.—Turner, 2831; *Thynnidae* spp. n.—Turner, 2833; *Cerceris*.*Lepidoptera*.Hampson, 1169; *Noctuidae* spp. n.Meyrick, 742; *Cyclotorna* spp. n.—Meyrick, 1835; *Gracilariidae* spp. n.—Meyrick, 1837; *Nemotois* 2 spp. n.—Meyrick, 1839; spp. n.Strand, 2671; *Synemon* spp. n.Turner, 2820; *Cirphis* sp. n.Warren, 2958; *Noctuidae* spp. n.

Waterhouse & Lyell, 2972; New *Hesperidae*.

Neuroptera.

Navás, 1917; *Berotha* sp. n.

Petersen, 2073; *Acanthaclisis* sp. n.

Diptera.

Austen, 75; *Pangonia* sp. n.

Hermann, 1225; *Asilidae* spp. n.

Kröber, 1579; *Therevidae* genn. & spp. n.—Kröber, 1579; *Thereviden* 2 genn. n.—Lichtwardt, 1684; *Nycterimyia* sp. n.

Malloch, 1749; *Phoridae* sp. n.

Muir, 1909; *Ascodipteron* sp. n.

Ricardo, 2299; *Asilidae* spp. n.

Summers, 2725; *Tabanidae* spp. n.

Taylor, 2756; *Culicidae* 4 spp. n.

Hemiptera.

Ashton, 57, 58, 59, 60, 61; New *Cicadidae*.

Bergroth, 187; *Pentatomidae* spp. n.

Distant, 726; *Cicadidae* 2 spp. n.

Poppius, 2164; *Bryocorinae* spp. n.

Schouteden, 2480; 2 spp. n. *Deroploa* and *Neomenistheus*.

Isoptera.

Holmgren, 1278; *Porotermes* sp. n.

Paraneuroptera.

Tillyard, 2775; *Diphlebia* life-histories spp. n.

Orthoptera.

Werner, 2999; *Mantodea* und *Phasmodea* gen. n.

North America.

Insecta, collectively.

Faunal zones, map; *Canad. Ent.* 44 p. 129.

Banks; At the *Ceanothus* in Virginia; *Ent. News* 23 p. 102-110.

Cockerell, 570; The Miocene fauna of Florissant.

Gibson, 1048; Canada, captures 1910 & 1911.

Hunter; Some notes on insect abundance in Texas in 1911, *Proc. Ent. Soc. Washington* 14 p. 62-65.

Hunter, Pratt, & Mitchell, 1343; *Cactus insects*.

Hyslop, 1346; Pacific northwest.

Lehmann, 1660.

Visher, 2902; South Dakota. A partial list of the insects collected.

Slosson; Collecting, Pennsylvania *Ent. News* 23 p. 171-173.

Trotter, 2808a; Galls of N. America, *Andricus* sp. n.

Coleoptera.

Angell, 43; *Necrophorus* spp. n.

Baker, 99; Bernhauer; *Staphylinidae* spp. n. beach at Laguna.

Bernhauer, 204; *Staphylinidae* spp. n.

Blatchley, 242; 4 spp. n., *Coelambus*, *Aphodius*, *Hymenorus* and *Andrimus*.—Blatchley, 243; *Dicaelus* sp. n.

Casey, 491; American *Byrrhidae*.—Casey, 493; *Longicornia* spp. n.

Davis, 667; Distribution of tiger beetles.

Dury, 786; *Symbiotes* spp. n.—Dury, 786a; *Cychrus*, New Mexico sp. n.

Fall, 891; 10 spp. n.—Fall, 892; new *Tetropium*, *Bruchides*.—Fall, 893; *Collops* spp. n.—Fall, 894; Four new myrmecophilous.

Fisher & Kirk; *Cerambycidae* from Harrisburg, with notes; *Ent. News* 23 p. 308-316.

Frost, 989; *Agrilus* spp. n.—Frost, *Canad. Ent.* 44 pp. 304-308; Maine, collecting in.

Kraus, 1563; *Lasconotus* spp. n.

Lameere, 1625; *Prionus* 2 spp. n.

Leng, 1666; Distribution of *Cicindelidae* in eastern North America.—Leng, 1667; Salt meadow beetles.—Leng; *Soronia decumana* Alabama, *J. New York Ent. Soc.* 20 p. 134.

Matheson, 1789; *Haliplidae* spp. n.

Möllenkamp, 1861; *Platycerus* sp. n.

Nunenmacher, 1975; *Coccinellidae* spp. n.

Ohaus, 1991; *Byrsopolis* sp. n.

Olivier, 2002; *Lampyridae* spp. n.

Pierce, 2135; *Curculionidae* spp. n.

Schaeffer, 2421; *Hister* 3 spp. n.—

Schaeffer, 2422; *Collops* spp. n.—

Schaeffer; *Coccinella undecimpunctata* Massachusetts, *Psyche* 19 p. 104.

Swaine, 2740; *Ipidae* 5 spp. n.

Wagner, 2936; *Apion* spp. n.

Walton, 2952; *Symbiotes* sp. n.

Wellman, 2996; *Lyttidae* spp. n.

Westcott, 3003; *Anatis* sp. n.

†Wickham, 3116; Fossil, Florissant.

Wickham & Wolcott, 3117; *Cleridae*.

Wolcott, 3218; *Saprinus* sp. n. and *Bruchus* sp. n.

Hymenoptera.

Banks, 109; *Cerceris* spp. n.—
Banks, 110; *Fossoria* spp. n.

Bartlett, 140; North American *Scoliinae*.

Cockerell, 556; *Epeolus* sp. n.—
Cockerell, 559; *Coelioxys* 5 spp. n.—
Cockerell, 560; *Chelynia* sp. n.—
Cockerell, 562; Canada 4 spp. n.,
Megachile and *Osmia*.—Cockerell, 574;
Eucerinae list of spp.

Crawford, 614; 2 spp. n., *Perdita*
and *Phileremulus*.—Crawford, 616;
Chalcidae spp. n.

Davidson, 663; *Bombus* spp., California.

Fernald, 924; *Chlorion* spp. n.

Fullaway, 1010; Gall-fly parasites
California, spp. n.

Gahan, 1013; Two new genera
parasitic Hymenoptera.

Girault, 1057; U.S. and Canada,
Chalcididae spp. n. etc.—Girault, 1058;
Trichoporus sp. n.—Girault, 1059;
Aphelinoidea sp. n.—Girault, 1071;
Stephanodes sp. n.—Girault, 1074;
Polynema sp. n.—Girault, Canad. Ent.
44 p. 88; *Anaphes pratensis*.

Hooker, 1286; *Ophionini* spp. n.

Leonard, 1669; Honey ants Point
Loma.

(N-9210 j)

Macgillivray, 1739; *Xyelidae* and
Lydidae spp. n.

Matheson & Crosby, 1790; *Chalcidae* gen. n.

Mitchell & Pierce, 1848; Ants
Victoria county, Texas.

Morley, 1884; *Ichneumonidae* spp. n.

Rohwer, 2334; *Chalastogastra*
Boulder county.—Rohwer, 2336; *Eumenidae* and *Fossoria*, spp. n.—
Rohwer, 2337; *Oryssus* spp. n.—
Rohwer, 2338; *Tenthredinidae* spp.
n.—Rohwer, Canad. Ent. 44 p. 276;
Canada, *Tenthredinidae* short list.

Strickland, 2705; *Pezomachinae* spp.
n.

Trotter, 2808a; *Andricus* sp. n.

Viereck, 2881; *Braconidae* and *Ichneumonidae* spp. n.—Viereck, 2882;
Braconidae and *Ichneumonidae* spp.
n.—Viereck, 2883; spp. n., *Ichneumonidae*
and *Braconidae*.—Wheeler,
3008; *Pseudococcus* sp. n.—Wheeler,
3009; *Myrmecocystus* sp. n.

Lepidoptera.

Barnes & McDunnough, 119; *Noctuidae*
spp. n.—Barnes & McDunnough,
120; *Noctuidae* 3 spp. n.—Barnes &
McDunnough, 122; Revision of the
Megathymidae.—Barnes & McDunnough,
123; Illustrations of rare and
typical.—Barnes & McDunnough, 124;
Fifty new species and varieties.—
Barnes & McDunnough, 125; *Alpheias*
spp. n.—Barnes & McDunnough, 127;
Givira sp. n.—Barnes & McDunnough,
128; New *Microlepidoptera*.

Braun, 312; *Nepticula* spp. n.

Busck, 451; *Microlepidoptera* spp.
n. Laguna beach.—Busck, 452; *Epicalima*
sp. n.—Busck, 454; *Epicalima*
sp. n.—Busck, 456; *Acrolophus* spp. n.

Dyar, 790; Laguna beach, *Pyralidae*
spp. n.—Dyar, 793; *Noctuidae*
3 novelties.—Dyar, 794; *Noctuidae*
2 spp. n.

Grinnell, 1129; Additions and corrections
to the list of southern California.

Grossbeck, 1134; *Geometridae* spp. n.

Hampson, 1167; Arizona *Glyphodes*
sp. n.

Knetzler; St. Louis; Ent. News 23 p. 203-207.

Meyrick, 1839; *Heliodines* sp. n.

Newcomer, Ent. News 23 p. 81; Notes on western U.S. Lepidoptera.

Pearsall, 2052; *Geometridae* spp. n.—Pearsall, 2053; *Eupithecia* sp. n.

Perrin & Russell, 2067; Nova Scotia catalogue.

Prout, 2181; *Hemitheinae* spp. n.

Swett, 2743; *Hydriomena* 2 spp. n.

Watson & Coleman; *Iphiclides ajaz* and *Eurymus interior* from the summit of Mt. Marcy; Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 4-6.

Winn, Canad. Ent. 44 pp. 213-216; Yukon list.

Wormsbacher, 3225; Catocalen Vereinigten Staaten.

Wright, 3227; *Rhopalocera*.

Trichoptera.

Hill-Griffin, 1251; New, Oregon.

Neuroptera.

Banks, 112; *Mantispilla* spp. n.

†Cockerell, 563; *Raphidia*, Colorado Miocene.

Navás, 1918; *Malacomyza*, *Chrysopa*, *Symphorobius*, spp. n.

Petersen, 2073; *Drepanicus* sp. n.

Diptera.

Aldrich, 15; *Ephydra* sp. n.

Alexander, 20; Fulton county *Tipulidae*.—Alexander, 23; *Brachypremna* sp. n.—Alexander, 24; *Adelphomyia* 2 spp. n.—Alexander, 26; New *Tipulidae*.

Becker, 155; *Chloropidae*, Monographie, gen. & spp. n.

Cole, 579; *Diptera* Laguna beach.

Cresson, 620; *Pipunculus* spp. n.

Doane, 733; *Tipula* spp. n.

Dyar, 791; Distribution of mosquitoes.

Felt, 908; *Diarthronomyia* sp. n. California.—Felt, 911; *Cecidomyiidae* spp. n.—Felt, 912; *Arthrocnodax* sp. n.—Felt, 913; *Cecidomyiidae* spp. n.—

Felt, 914; *Cecidomyiidae* spp. n.—Felt, 915; *Itonididae* spp. n.

Hermann, 1225; *Asilidae* spp. n.

Hine, 1254; *Tabanidae* 5 spp. n.

Hooker; *Cecidomyia foliora*; Ent. News Philadelphia 23 p. 472.

Johannsen, 1404; *Myctophilidae*.—†Johannsen, 1407; *Mycomya* sp. n. Colorado Miocene.

Johnson, 1412; spp. n.—Johnson, 1413; notes.—Johnson, 1414; *Chrysopilus* sp. n.—Johnson, 1415; spp. n. *Mydidae* and *Asilidae*.—Johnson, 1416; *Haematopota* spp. n.

Kröber, 1581; Thereviden.

Malloch, 1748; *Pipunculidae* spp. n.—Malloch, 1749; *Phoridae* spp. n.—Malloch, 1750; spp. n.

Malloch & Knab, 1753; *Limosina*.

Smith, 2616; spp. n.

Townsend, 2791; *Tachinidae* spp. n.

Walton, 2951; 2 spp. n., *Agromyza* and *Miersdon*.

Welch, 2995; *Psychoda* sp. n.

Hemiptera.

Abbott, 1; gen. n. *Corixidae*.

Banks, 111; *Ploiariodes* sp. n.

Barber, 115; Distribution of Hemiptera.

†Cockerell, 558; *Fulgoridae* gen. n.

Cockerell, 561; *Phenacoccus* sp. n.

Davidson, 664; *Aphidae*, spp. n. California.

Davis, 665; *Aphididae* of Nebraska.—Davis, 666; *Cicada* sp. n.—Davis, 670; *Pselliopus* sp. n.

Essig, 879; *Aphididae* of southern California.

Gee, 1030; list, South Carolina.

Herrick, 1230; Mississippi, notes.

Horváth, 1298; Faunes hémiptérologiques de l'Europe et de l'Amérique du Nord.—Horváth, 1301; *Cimicidae*.

Montandon, 1871; *Hydrocorisae* 5 spp. n.

Olsen, 2005; Annotated list Long Island.

Patch, 2039; Aphidae spp. n.—
Patch, 2041; *Psyllidae* spp. n.—
Patch, 2044; *Livia* sp. n.

Phillips & Davis, 2092; *Toxoptera*
sp. n.

Reuter, 2286; 2 spp. n., *Plagiog-
nathus* and *Microphyltellus*.

Reuter & Poppius, 2288; *Termato-
phylidae* gen. n.

Sasscer, 2417; *Fiorinia*.

Torre Bueno, 2785; *Corizus* sp. n.—
Torre Bueno, Ent. News 23 pp. 316–318;
Nezara viridula.—Torre Bueno; Records
of Heteroptera from Brownsville, Texas,
T. c. p. 120–122.—Bueno, Canad. Ent. 44
pp. 209–213; Long island, long list.

Tothill, 2786; *Winthemia* sp. n.

Van Duzee, 2852; spp. n.—Van
Duzee, Ottawa Natural. 26 pp. 68–70;
Canada, trip.

Wilson, 3211; spp. n.—Wilson,
3212; *Lachnus* sp. n.

Zimmer, 3253; The *Pentatomidae*
of Nebraska.

Thysanoptera.

Hood, 1281; 2 spp. n.—Hood, 1282;
n. gen. 3 spp. n.—Hood, 1283;
spp. n.—Hood, 1284; *Phloeothripidae*
3 spp. n.—Hood, 1285; New gen. &
spp.

Jones, 1425; California and Georgia
spp. n.

Parrott; *Euthrips pyri* in New York.

Russell; Notes; Washington Proc.
Ent. Soc. 14 p. 128.

Lipoptera.

Kellogg & Mann, 1474; From Alaskan
birds.

McGregor, 1743; *Colpocephalum* sp.
n.

Paine, 2030; Mallophaga from birds
at Laguna beach.—Paine, 2031; *Hetero-
dorus* sp. n.—Paine, 2032; *Tricho-
dectes* spp. n.

Plecoptera.

Klapálek, 1522; spp. n.

Paraneuroptera.

Root, Canad. Ent. 44 p. 208; Ontario
list.

Walker, 2944; Canada list, *Coen-
agrion* sp. n.

Williamson, 3205; *Argia* n. sp.—
Williamson; Indiana *Somatochlora*;
Ent. News 23 pp. 152–155.

Wilson, 3207; Cumberland valley
Kentucky and Tennessee.

Orthoptera.

Davis, 668; *Belocephalus* 3 spp. n.
Florida.—Davis; *Dendrotettix quercus*
New Jersey; Ent. News Philadelphia
23 1912 p. 2.

Fox, 969; Two *Xiphidium* spp. n.

Rehn, 2244; Santa Rita mountains,
Arizona.—Rehn & Hebard, 2247; *Gryl-
lidae* gen. n.—Rehn & Hebard, 2248;
Southern Florida, *Atlanticus* sp. n.

Walker, Canad. Ent. 44 pp. 171 &
172; The *Blattidae* of Ontario.

Thysanura.

Silvestri, 2590; *Campodeidae* spp. n.

Central America.

Coleoptera.

Casey, 491; Panama *Byrrhidae*
gen. n.—Casey, 492; Revision, *Asidini*.
—Casey, 493; *Longicornia* spp. n.

Dupuis, 779; *Omophron* 2 spp. n.

Flautiaux, 941; *Eucnemidae* spp. n.

Kraus, 1563; *Lasconotus* spp. n.
Mexico.

Lesne, 1677; *Lycetides nouveaux* du
Mexique.

Ohaus, 1991; *Rutelini* spp. n.

Sicard, 2575; *Harmonia*, *Exoplectra*,
spp. n.

Wagner, 2929 & 2930 *Apion* spp. n.

Wickham & Wolcott, 3117; Notes,
Cleridae.

Hymenoptera.

Bartlett, 140; Mexico *Scolia* sp. n.

Cameron, 475; Costa Rica *Megacan-
thopus* and *Odynerus*, spp. n.

Cockerell, 553; *Apidae* spp. n.—
Cockerell, 554; *Apidae* spp. n.—

Cockerell, 555; *Apidae* spp. n.—
Cockerell, 564; *Eustypiura* sp. n.
Guatemala.—Cockerell, 565; *Apidae*
spp. n.—Cockerell, 572; Guatemala
Apidae spp. n.

Cockerell, W. P., 575; Guatemala
Apidae short list.

Crawford, 616; *Chalcidae* spp. n.

Enderlein, 840; Brit. Honduras
Eubadizon sp. n.—Enderlein, 655;
Mexico *Paniscus* spp. n.

Fernald, 924; *Chlorion* spp. n.

Forel, 948; Nicaragua *Eciton* sp. n.—
Forel, 950; *Myrmicinae*.—Forel, 953;
Ateca spp. n.

Hooker, 1286; *Ophionini* spp. n.

Maidl, 1745; *Xylocopa* sp. n.
Mexico.

Mocsáry, 1858; *Chrysis* spp. n.

Morley, 1884; *Ichneumonidae* spp. n.

Perkins, 2062; *Chalcidae* spp. n.

Rohwer, 2336; *Fossoria* spp. n.—
Rohwer, 2338; *Tenthredinidae*, Mexico
spp. n.—Rohwer, 2339; Panama,
Tenthredinidae genn. n.

Viereck, 2880; Panama gen. n.
Braconidae: 2883; *Parasitica* spp. n.

Zavattari, 3241; *Eumenidae* spp. n.

Lepidoptera.

Busck, 455; New *Microlepidoptera*
Mexico.—Busck, 457; New genera
and species of *Microlepidoptera*,
Panama.

Davis & Gibbs P. ent. Soc. London
1912 pp. xlv–xlviii; Honduras and
Guatemala *Rhopalocera* list.

Draudt, 758; *Taygetis* sp. n. Mexico.

Dyar, 789; Mexico spp. n.—Dyar,
795; chiefly Mexico, many spp. n.

Ehrmann, 822; Honduras *Papilio*
sp. n.

Hampson, 1167; *Pyraustinae* spp. n.
—Hampson, 1169; *Noctuidae* spp. n.

Rothschild, 2361; *Syntomidae* spp. n.
—Rothschild, 2362; *Lithosianae* 2
spp. n.

Schaus, 2425 & 2426; Costa Rica
many spp. n.

Walsingham, 2950; *Tineidae* genn.
and spp. n.

Trichoptera.

Felber, 903; *Helicopsyche* Mexico.

Neuroptera.

Navás, 1915; Guatemala *Episper-*
ches sp. n.—Navás, 1928; Panama
Balaga sp. n.

Diptera.

Alexander, 16; *Tipulinae* spp. n.—
Alexander, 17; *Rhipidia* spp. n.—
Alexander, 19; *Furcomyia* spp. n.—
Alexander, 21; Costa Rica. *Mongoma*
sp. n.

Becker, 155; *Chloropidae*, Mono-
graphic, gen. et spp. un.

Enderlein, 838; *Mycetophilidae* spp. n.
—Enderlein, 853; Costa Rica *Aphio-*
chaeta sp. n.—Enderlein, 861; Costa
Rica *Psectrosciara* sp. n.—Enderlein,
863; *Tipulidae* spp. n.—Enderlein,
866; Costa Rica *Psilopus* sp. n.

Felt, 913 & 914; *Cecidomyiidae* sp. n.

Knab, 1544; *Anisopus* spp. n.

Knab & Malloch, 1545; *Limosina*
sp. n.

Kröber, 1581; Mexico *Therevidae*
spp. n.

Malloch, 1748; Nicaragua *Pipun-*
culus sp. n.—Malloch, 1749; *Phoridae*
spp. n.—Malloch, 1751; Panama,
spp. n.—Malloch, 1752; *Pipunculus*
spp. n.

Townsend, 2787; Lower California
short annotated list.

Hemiptera.

Montandon, 1871; Mexico *Ambry-*
sus sp. n.

Schmidt, 2457; Costa Rica *Gaetulia*
sp. n.

Lipoptera.

Kellogg & Mann, 1475; Islands off
Lower California.

Embioptera.

Enderlein, 837; *Oligotoma* sp. n.

Paraneuroptera.

Calvert, 465; *Erpetogomphus* sp. n.
Costa Rica.

Orthoptera.

Burr, 449; *Spongovostox* sp. n.
Panama.

Rehn & Hebard, 2247; *Mogoplistii*,
Panama, spp. n.

Thysanura.

Silvestri, 2590; Mexico *Campodeidae*,
spp. n.—Silvestri, 2595; *Thysanura*,
Mexico 23 spp., 2 spp. n.

Antilles.

Incl. Bermudas; excl. Trinidad.

Coleoptera.

Arrow, 54; *Phytalus* sp. n.

Bickhardt, 230; Barbados *Acritus*
sp. n.

Casey, 493; Cuba *Stenodontes* sp. n.

Olivier, 1998; *Photinus* sp. n.—
Olivier, 2003; *Lampyrides*.

Hymenoptera.

Bartlett, 140; Cuba *Scolia* sp. n.

Cockerell, 550; S. Domingo *Centris*
sp. n.—Cockerell, 556; Jamaica *Apidae*
sp. n.

Enderlein, 855; Cuba *Paniscus* sp. n.

Forel, 948; *Formicidae*.—Forel, 956;
Cuba *Pheidole* sp. n.

Hooker, 1286; *Ophionini* spp. n.

Morley, 1884; *Ichneumonidae* spp. n.

Zavattari, 3241; Eumeniden, Cuba
spp. n.

Lepidoptera.

Hampson, 1167; *Pyraustinae* spp.
n.—Hampson, 1169; *Noctuidae* spp. n.

Prout, 2181; Bahamas *Racheospila*
sp. n., Antigua *Synchlora* sp. n.

Rothschild, 2361; *Syntomidae* spp. n.

Skinner, 2608; Cuba *Mesosemia*
sp. n.

Walsingham, 2950; Jamaica gen. n.
Oecophoridae.

Diptera.

Alexander, 17; *Rhipidia* spp. n.—
Alexander, 19; Cuba *Furcomyia* sp.
n.—Alexander, 25; Porto Rico gen. n.
Tipulidae.

Felt, 907; St. Vincent *Lasiopteryx*
sp. n.—Felt, 909; *Cecidomyiidae* spp.
n.—Felt, 910; *Ulella* sp. n. St.
Vincent.

Hemiptera.

Back, 88; Cuba *Aleyrodes* 2 spp, n.

Distant, 724; Cuba gen. n. *Cica-*
didae.

Reuter, 2286; Porto Rico *Pycne-*
deres sp. n.

Reuter & Poppius, 2288; Jamaica
Termtaphyliden sp. n.

Scott, 2536; Dominica *Microvelia*
sp. n.

Van Duzee, 2852; Jamaica *Xesto-*
cephalus sp. n.

Paraneuroptera.

Wilson, 3206; Jamaica.

Orthoptera.

Caudell, 500; *Gonatista* sp. n. San
Domingo.

Rehn & Hebard, 2247; *Gryllidae*
spp. n.

South America, including Trinidad.

Insecta, collectively.

Navás, 1918; *Ephemeroptera*, *Pso-*
coptera, *Neuroptera*, spp. n.

Scott, 2536; Trinidad bromeliaeco-
lous insects.

Coleoptera.

Bernhauer, 207; *Staphyliniden*, spp.
n.—Bernhauer, 210; *Staphyliniden*
3 n. genn. 20 spp. n.—Bernhauer,
212; *Staphyliniden* spp. n., gen. n.

Bickhardt, 230; *Hypobletus* spp. n.

Borchmann, 277; Neue Heterc-
meren, Argentinien.

- Bourgeois, 301; *Bahia Gymnetis* sp. n.
- Bowditch, 305; *Diabrotica* spp. n.
- Brêthes, 334; *Eustilbus* sp. n.—
- Brêthes, 335; *Pandeleleus* sp. n.
- Bruch, 410; *Oxycorynus* sp. n.—
- Bruch, 411; Argentina *Cerambycidae* spp. n.—Bruch, 412; Argentina *Cerambycidae* catalogue.
- Casey, 492; Revision, *Asidini*.—
- Casey, 493; *Cerambycidae*, spp. n.
- Flautiaux, 941; *Eucnemidae* spp. n.—
- Flautiaux, 943; *Elateridae*, gen. n.
- Gebien, 1024; *Tenebrionidae* spp. n.
- Heller, 1208; *Metamasiopsis*, spp. n.
- Kuntzen, 1593; *Dercylus*, spp. n.
- Lesne, 1676; *Aseutotheca*, sp. n.
- Lewis, 1682; *Histeridae* 3 spp. n.
- Mann; Brazil, List, *Histeridae* and *Buprestidae*.
- Möllenkamp, 1862; *Lucanidae* spp. n.
- Moser, 1892; *Gymnetis* sp. n.
- Ohaus, 1984; *Aclopus* sp. n.—Ohaus, 1986; *Hoplognathus* n. sp.—Ohaus, 1991; *Ruteliden* spp. n.
- Nunemacher, 1976; *Coccinellidae*, Brazil 2 spp. n.
- Olivier, 1997; *Diaphanes* and *Lucidota* sp. n.—Olivier, 2002; *Lampyridae* spp. n.
- Pic, 2095; spp. n., *Malacodermidae* *Anobiidae* and *Anthicidae*.—Pic, 2099; *Discodon* spp. n.—Pic, 2115; Deux nouveaux *Discodon*.
- Prell, 2172; *Heterogomphus* spp. n.—
- Prell, 2174; *Dynastinen* spp. n.—Prell, 2175; *Dynastinen* gen. n.
- Raffray, 2220; *Prelaphidae* spp. n.
- Rothkirch & Panten, 2351; Neue *Stigmoderidae*.
- Sampson, 2404; Trinidad, 2 spp. n., *Amphicranus* and *Xyleborus*.
- Schaeffer, 2423; Brazil spp. n.
- Schmidt, 2451; *Coprini* spp. n.
- Sicard, 2575; *Coccinellides* spp. n.—
- Sicard, 2576; *Coccinellides* Bolivie spp. n.
- Spaeth, 2634; Neue Cassiden.
- Szombáthy, 2751a; *Semiotus* spp. n.
- Wagner, 2929, 2936, 2930; *Apion* spp. n.
- Wasmann, 2967; *Staphylinidae* gen. n.
- Waterhouse, 2970; *Conognatha* spp. n.
- Wolcott, 3219; *Cleridae* Brazil, spp. n.

Hymenoptera.

- Alexander, 16; *Tipulinae* spp. n.
- Bertoni, 215; 2 spp. n., *Xanthognathos* and *Trimiria*.
- Brues, 413; Brazilian *Ichneumonidae* and *Braconidae* spp. n.
- Cameron, 475 & 476; *Aculeata* many spp. n.
- Cockerell, 556; Peru *Megachile* sp. n.—Cockerell, 568; Peru 2 spp. n., *Megachile* and *Xenoglossa*.—Cockerell, 571; Brazil *Apidae* spp. n.
- Crawford, 616; *Chalcidae* spp. n.
- Du Buysson, 775; *Oryssus* sp. n. *Chrysidae* gen. n.
- Ducke, 776; Die natürlichen Bienen-genera, spp. n.
- Enderlein, 839; *Spathiinen* spp. n.—
- Enderlein, 840; Colombia *Eubadizon* sp. n.—Enderlein, 855; *Paniscinae* spp. n.—Enderlein, 859; *Ophioninae* spp. n.
- Forel, 948; *Formicidae* spp. n.—
- Forel, 950; *Myrmicinae* spp. n.—
- Forel, 951; *Pheidole* and *Cremastogaster* spp. n.—Forel, 952; *Myrmicinae* spp. n.—Forel, 953; *Delichoderinae* spp. n.—Forel, 954; *Camponotinae* spp. n.
- Friese, 980; *Apidae* spp. n.—Friese, 984; Argentinien *Colletes* 2 spp. n.
- Girault, 1056; Paraguay *Chalcididae* spp. n.
- Hooker, 1286; *Ophionini* spp. n.
- Jørgensen, 1400; *Chrysididae* and *Aculeata* enumeration.—Jørgensen, 1401; spp. n. Apiden Mendoza.—Jørgensen, 1402; Berichtigungen und Ergänzungen Apiden.
- Jørgensen, Schrottky, 1403; *Megalopta* sp. n.
- Kieffer, 1506; Chile and Patagonia *Proctotrypidae* 2 spp. n.

Maidl, 1745; *Xylocopa* spp. n.
 Mocsáry, 1858; *Chrysis* spp. n.
 Morley, 1884; *Ichneumonidae* spp. n.
 Rohwer, 2335; Brazil *Tenthredinidae* gen. n.—Rohwer, 2336; *Fossoria* spp. n.

Santschi, 2412; *Carebara* sp. n.—
 Santschi, 2415; Fourmis.

Schulz, 2504; *Hoplitelysia* sp. n.

Strand, 2680; *Evania*, *Macrojoppa* spp. n.—Strand, 2703; Beiträge zur Kenntnis der *Hymenopteren* Paraguay Biologica bes. Nester.

Turner, 2825; *Elis* 2 spp. n.

Viereck, 2882; *Ichneumonidae* and *Braconidae* spp. n.—Viereck, 2883; Trinidad *Chelonus* sp. n.

Zavattari, 3241; Neotropischen Eumeniden.

Lepidoptera.

Brabant, 306; *Pseudacontia* sp. n.

Dognin, 749; Macro-Heterocera and *Pyralidae* many spp. n.—Dognin, 750; Hétérocères nouveaux.

Druce, 763; *Thecla* and *Hesperiidae* spp. n.—Druce, 765; Peru *Ophisma* sp. n.—Druce, 766; Peru *Atteria* sp. n.

Dyar, 974; Trinidad *Noctuidae* gen. n.—Dyar, 795; Brazil *Semyra* sp. n.

Fassl, 898; Neue *Heliconius*-formen, Kolumbien.—Fassl, 899; *Papilio* sp. n.

Fruhstorfer, 993; Nymphaliden.—Fruhstorfer, 996; Pieriden.

Hampson, 1167; *Pyraustinae* many spp. n.—Hampson, 1169; *Noctuidae* spp. n.

Jones, 1442; *Thecla* spp. n.—Jones, 1423; Brazil spp. n.

Jordan, 1893; *Protoparce* sp. n.—Jordan, 1432; *Nyceryx* sp. n.

Lathy & Rosenberg, 1636; *Catantactia* spp. n.

Lehr, 1661; Schmetterlingsfauna der Pampas.

Meyrick, 1838; *Microlep.* 97 spp. n., 9 genn. n.—Meyrick, 1839; spp. n.

Neustetter, 1950; Neue *Heliconius*.

Prout, 2181; *Hemitheinae* spp. n.

Rebel, 2239; *Callithea* sp. n. Peru.

Rothschild, 2361; *Syntomidae* spp. n.—Rothschild, 2362; *Lithosiinae* spp. n.

Schaus, 2427; *Mesoscia* sp. n.—Schaus, 2428; *Noctuidae* spp. n. French Guiana.

Schrottky, 2493; Zwei Syntomiden Argentinien.

Strand, 2675 & 2686; spp. n.—Strand, 2692; Neue Satyriden Roraima.

Walsingham, 2950; *Tineidae* spp. n.

Zerny, 3247; *Heterocera* spp. n.

Trichoptera.

Martynov, 1781; Peru spp. n.

Neuroptera.

Navás, 1915; spp. n.—Navás, 1916; gen. n. *Myrmeleonidae*.—Navás, 1917; *Allochrysa* sp. n.—Navás, 1919; *Ascalaphidae*.—Navás, 1920; Brazil gen. n. *Myrmeleonidae*.

Petersen, 2073; 2 spp. n.

Diptera.

Alexander, 17; *Rhiphiidae* spp. n.—Alexander, 19; *Furcomyia* sp. n.—Alexander, 22; *Gonomyia* sp. n.

Becker, 155; *Chloropidae*, Monographie, gen. et spp. n.

Brèthes, 337; *Chironomidae* gen. n.

Cresson, 619; *Acalypterae* spp. n.

Edwards, 807; Trinidad *Lygistorhina* sp. n.

Enderlein, 838; *Mycetophilidae* spp. n.—Enderlein, 842; Richardiinen, n. gg. et spp.—Enderlein, 847; Phoriden Süd-Brasilien.—Enderlein, 848; *Pterocallinae* gen. n.—Enderlein, 853; *Phoridae* spp. n.—Enderlein, 854; Neue Chironomiden Brasilien.—Enderlein, 861.—Enderlein, 862; *Pantophthalmidae* spp. n.—Enderlein, 866; *Dolichopidae* spp. n.—Enderlein, 863; *Tipulidae* genn. n.

Felt, 914; *Karschomyia* sp. n. Peru.

Hendel, 1220; *Acalypterae* 5 spp. n.

Hermann, 1225; Chile, Peru and Bolivia, genn. et spp. n. *Asilidae*.

Lahille, 1614; *Anopheles* sp. n.

Lutz & Neiva, 1725; *Phlebotomus* spp. n.

Malloch, 1750; *Simulium* spp. n.

Summers, 2726; *Phlebotomus* sp. n.

Surcouf & Gonzalez-Rincones, 2734; Diptères piqueurs et suceurs de sang Vénézuëla.

Townsend, 2794; Muscoid from the Andean and Pacific coast.

Aphaniptera.

Enderlein, 860; gen. n.

Hemiptera.

Bergroth, 180; Argentina *Coreidae* spp. n.—**Bergroth, 182**; Argentina gen. n. *Myodochidae*.

Breddie, 323; *Calamocoris*.—**Breddie, 325**; Pentatomiden 2 genn. n.—**Breddie, 326**; spp. n. *Oncodochilus*, *Mormidea* and *Spiloslethus*.

Brèthes, 338; gen. n.

Distant, 724; *Cicadidae* spp. n.

Goot, 1085; *Aphis* sp. n. Chile.

Horváth, 1301; *Cimicidae*.

Lallemand, 1618; *Cercopidae* spp. n.

Montandon, 1869; Brazil *Limnecoris* sp. n.—**Montandon, 1870**; 2 spp. n., *Ranatra* and *Curicta*.

Petersen, 2071; New Ephemerida from Argentine.

Poppius, 2153; *Capsidae* gen. n.

Reuter, 2286; spp. n.

Schumacher, 2517; Neue Asopinen.

Thysanoptera.

Bagnall, 93; *Docessissophothrips* sp. n.

Karny, 1460; *Liothrips* sp. n.—**Karny, 1463**; Argentina *Hoplothrips* sp. n.

Embiopoda.

Enderlein, 837; genn. n.

Lipoptera.

Paine, 2032; *Gyropus* sp. n.

Psocoptera.

Townsend, 2738; *Vulturops* gen. n.

Paraneuroptera.

Ris, 2313; *Gomphinae* spp. n.—**Ris, 2314**; spp. n.

Orthoptera.

Borelli, 287; *Forficulidae* gen. n.—

Borelli, 288; Argentina *Doru* sp. n.

Brunner, 421; *Acridoidea*, many spp. n.

Burr, 441; *Psalis* sp. n.—**Burr, 448**; *Forficulidae* 4 spp. n.—**Burr, 449**; *Spongostox* spp. n.

Caudell, 499; *Epigrypa* sp. n. Peru.

Chopard, 538; Guyane française spp. n., *Mantidae* and *Phasmodidae*.

Gahan, 1014; Amazons *Prisopus* sp. n.

Griffini, 1126; Patagonia *Heteromallus* sp. n.

Shelford, 2571; spp. n.—**Shelford, 2573**; *Blattidae* Central Peru.

III.—SYSTEMATIC.

Fourth list of generic names for the "Official list of zoological names," provided for by the Graz Congress, *STILES Ent. News* 23 pp. 229-232 & *Wien ent. Zeit.* 31 pp. 151-158.

Einige Gedanken über Typen, Stammformen Varietäten, Subspezies, Rassen und Aberrationen, *COURVOISIER Ent. Mitt. Berlin* 1 pp. 354-363.

Ueber den eingebürgerten Missbrauch bei Benützung von entomologischen Typen, *REITTER Wien ent. Zeit.* 31 pp. 21-26.

Ist es für die Wissenschaft wirklich von Interesse, dass alle Formen der Insekten beschrieben und lateinisch benannt werden? *EMERY Ent. Mitt. Berlin* 1 pp. 161-163.

Beiträge zur Kenntnis der Proturen. Anamerentoma und Holomerentoma, eine neue Einteilung der Hexapoden; *PRELL Zool. Anz. Leipzig* 39 pp. 357-365.

List of insects named and described by Fabricius in the Glasgow collection, *KERR Glasgow Nat.* 2 1910 pp. 101-111.

Insects and spiders in Spanish moss, some additional data, ROSENFELD J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 pp. 338-339.

COLEOPTERA.

Coleopterorum, Catalogus, Pars 37-47, *vide* SCHENKLING in Titles.

Introduction to Coleopterology, FOWLER pp. 1-218 Faun. Brit. Ind. Cicind.

The male genitalia of *Coleoptera*, SHARP & MUIR Tr. ent. Soc. London 1912 pp. 477-542 pls. xlii-lxxviii.

Sur la morphologie et la structure histologique des tubes de Malpighi des Insectes et principalement des Coléoptères, BORDAS Paris C. R. ass. anatomistes 14 pp. 69-71.

Corrections to the european Catalogue 1906, FUENTE Bol. Soc. Aragon. 11 pp. 44 etc. etc.

Notes synonymiques, espèces de G. A. Olivier, OLIVIER *Insecta* 2 pp. 37-42.

Analecta coleopterologica xvii, SEMENOV Rev. russ. ent. 12 pp. 497-502.

Verzeichnis der Käfer Vorarlbergs, MÜLLER Jahrb. Ver. Bregenz 48 pp. 1-203.

Erster Beitrag zur Kenntnis der Coleopteren-Fauna des Karstgebietes bei Fiume, MEYER Bol. Soc. Adriat. 26 2 pp. 81-95.

Coleopteren des Gebiets der Don'schen Kosaken (Russ.), KIERITZKY Rev. russ. ent. 12 pp. 81-94.

Coleopteren von Mittelasien (Russ. + deutsch. Rés.), SUMAKOV Rev. russ. ent. 12 pp. 423-433.

Catalogue of Australian Coleoptera described by Blackburn, LEA Tr. R. Soc. S. Australia 36 pp. xiii-xl.

Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ost-afrika. [Forts.], EICHELBAUM Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 pp. 266-268 320-323 374-376.

Coleoptera bred from cow manure, PRATT pp. 183 & 184 Canad. Ent. 44.

CICINDELIDAE.

The geographical distribution of *Cicindelidae* in eastern North America, LENG J. New York Ent. Soc. 20 pp. 1-17.

Notes on the distribution of several species of tiger beetles, DAVIS J. New York Ent. Soc. 20 pp. 17-20.

Cicindeliden der Krim (Russ.), PLIGINSKIJ Bull. Soc. nat. Crimée 1 pp. 112-113.

Cicindelidae der Umgebung von Orenburg (Russ.), VORONCOVSKIJ Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 pp. 115-116.

Cicindelinae, HORN Wiss. Ergebnisse D. Zentral-Afrika-Exp. 3 12 pp. 461-467.

The *Cicindelidae* of India, FOWLER pp. 218-443 Faun. Brit. Ind. Cicind.

Cicindelologisches Pêle-Mêle, SCHILDER Ent. Bl. Berlin 8 pp. 235-237.

Biologische Notizen zu unseren Cicindelinen, SCHILDER Ent. Bl. 8 pp. 13-17 & 53-57.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 486 pl. xlvii Tr. ent. Soc. London 1912.

Contribution à l'étude des larves des Cicindélides, HOULBERT *Insecta* Rennes 2 1912 pp. 230-241.

Cicindela germanica var. n., PASQUET Bul. soc. sci. méd. Rennes 18 1909 p. 165.—*C. hybrida* f. n. *pseudomartima*, Lengerken p. 24 Berlin ent. Zeitschr. 57.—*C. asiatica* var. n. *opaca*, ŠTĚRBAY p. 14 Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910.—*C. melancholica* var. n. *seychellensis*, SCOTT p. 244 Tr. Linn. Soc. London 15.—*C. calligrammae* var. n. *confluens* p. 414, *striolata* var. n. *parvimaclata* p. 421 FOWLER Faun. Brit. India Cicind.—*C. fasciata* *punctata*, SCHILDER Deutsche ent. Zs. 1912 p. 465.—*C. biramosa*, larve, HOULBERT *Insecta* 2 pp. 169-182 fig.—*C. senilis*, hibernation, BLAISDELL Ent. News 23 p. 156 fig.—*C. rudolfbennigseni* sp. n. Neu Guinea, HORN p. 306 Ent. Mitt. Berlin 1.—*C. sauteri* p. 134, *cylindriciformis* p. 135, spp. n., *C. elisae* subsp. n. *reductelineata* p. 137, *C. cancellata* subsp. n. *subtilisculpta* p. 138, *C. psammodroma* subsp. n. *reductescripta* p. 139 Formosa, HORN Ent. Bl. 8.

Collyris sauteri p. 131, *albocyanescens* p. 132, **spp. n.**, Formosa, HORN Ent. Bl. 8.

Megacephala regalis subsp. n. *citernii*, HORN p. 461 Ann. Mus. Genova 45.—*M. senegalensis*, larva, HOULBERT Insecta 2 pp. 1–15 fig.

Neocollyris bonelli diversipes n. n. p. 250, *nilgirica* **sp. n.** India p. 260, FOWLER Faun. Brit. Ind. Cicind.

Tetracha brasiliensis, larve, HOULBERT Insecta 2 pp. 89–105 fig.

Therates obliquefasciata **sp. n.**, *frahstorferi* subsp. n. *sauteri*, Formosa, HORN p. 133 Ent. Bl. 8.

CARABIDAE.

Carabidi fitofagi, MAINARDI Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 327.

Carabiden der Krim (Russ.), PLIGINSKIJ Bull. Soc. nat. Crimée 1 pp. 113–143.

Male genitalia, SHARP & MUIR pp. 487–490 pl. xlvii Tr. ent. Soc. London 1912.

Agonum muelleri ab. n. *amethystinum*, PETRI p. 38 Siebenbürg. Käfer.

Allocinopus smithi p. 391, *castaneus*, *angustulus*, p. 392, **spp. n.**, N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Amara similata, Larve, KEMNER Ark. Zool. 7 No. 31 p. 4 Taf. 1.—*A. oculata* **sp. n.** Norway, HELLIEN p. 3 Stavanger Mus. Aarsb. 22 No. 2.

†*A. cockerelli* **sp. n.** p. 7 pl. i f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa 6 No. 3.

Anillus **sp.** Seychelles, SCOTT p. 252 Tr. Linn. Soc. London 15.

Anophthalmus briani **sp. n.** Genova, MANCINI Ann. Mus. Genova 45 p. 333.—*A. scopoli* subsp. n. *weingaertneri* p. 246, *schaumi* subsp. n. *knirschi* p. 247, *hochellingeri* and *flachi* p. 248, WINKLER Ent. Bl. Berlin 8.—*A. gracilis* **sp. n.** Kerzer gebirge, PETRI p. 21 Siebenbürg. Käf.—*A. taxianus* **sp. n.** Ungarn, BREIT p. 210 Ent. Bl. Berlin 8.—*A. bielzi meliki* n. var., *bokori gelidus* n. var., *hirtus kerteszi* n. var., *horvathi* **sp. n.**, *hungaricus szilicensis* n. var., *schmidti soosi* n. var., *scopoli bastkoi*, *szilagyi* n. var., *szalayi* **sp. n.** Hungaria, CSIKI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 509–512 537–538.—*A. (Duvalius)*

kautianus p. 642, *maglajensis*, *A. (A.) pfeiferi* p. 643, *noesskei* p. 644, **spp. n.** Bosnia Herzegovina, APFELBECK Wiss. Mitt. Bosn. 12.

Antarctia rimosa **sp. n.** Falklands-Inseln, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 9.

Armatoecilennus subg. n. vide *Cillenus*.

Bembidiinae Böhmens, JEDLIČKA Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910 pp. 66–90.

Bembidium kosti **sp. n.** Serbien, MATITS p. 202 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.—*B. milleri* [ab. n.] *brunneum* p. 16, *assimile* [var. n.] *fasciatum* p. 18, PETRI Siebenbürg. Käf.—*B. atrocoeruleum* Verbreitung, NETOLITZKY Ent. Bl. Berlin 8.—*B. tibiale* Verbreitung, NETOLITZKY Ent. Bl. 8 Beilage 2 S. u. 1 Karte.—*B. tibiale ruficollis* Verbreitungskarte, NETOLITZKY Ent. Bl. Berlin 8 p. 278.

Bradycellus sharpi **sp. n.** England and France, JOY p. 257 Ent. Mag. 48.

Brosicus uhagoni **sp. n.** Toledo, BOLÍVAR p. 374 Bol. Soc. españ. 12.

Calathus melanocephalus and *mollis*, Artwert, GRIDELLI Boll. Soc. Adriat. 26 2 p. 45.

Callistus lunatus var. n. *bifasciatus*, REITTER Wien Ent. Ztg. 31 p. 285.

Calosoma calidum, parasitized by *Biomyia georgiae*, FELT J. New York Ent. Soc. 20 p. 292.

Carabomorphus alluaudi p. 279, *masaicus* p. 282, *joannae*, *jeanneli*, p. 283, **spp. n.** Africa, ALLUAUD Bull. Soc. ent. France 1912.

Carabus; Fortpfl. Eibildung, KERN Zool. Anz. Leipzig 40 pp. 343–351.—Flügelrudimente, SCHULZE Zool. Anz. 40 pp. 188–194.—Phylogénie, LAPOUGE Rennes Bul. soc. sci. méd. 18 1909 pp. 188–204; 19 1910 pp. 212–232.—Chromologie, SOKOLÁŘ Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 261–266.—Variétés, BLEUSE Bul. soc. ent. France 1912 p. 360 & LE MOULT T.c. p. 391.

Carabus auronitens, coloration, FRENNET p. 269 Ann. Soc. ent. Belgique 56; *auronitens farinasi*, BORN Ent. Bl. 8 p. 110; *auronitens* var. *ignifer*, KESENER Ent. Rdsch. 29 p. 79.

Carabus cancellatus, Nominalform, HUBENTHAL Ent. Bl. Berlin 8 pp. 70–78; Rassen, SOKOLÁŘ Ent. Rdsch. 29 pp. 97–100: *Goniocarabus cancellatus*, BARTHE Miscell. entom. 20 p. 1; subsp. n. *spaneyi*, *bavaricus*, *saxonicus*, *transitivus*, *thuringianus*, *rauterbergi*, *progressivus*, *subcarinatus*, *marchicus*, *adelphus*, *amitinus*, *avunculus*, *fallax*, *tuberculatus*, *brevituberculatus*, Deutschl., KOLBE pp. 27–29 Ent. Rdsch. 29; *brevituberculatus*, *tuberculatus*, *ungensis*, *pseudogruniger*, *C. winkae* sp. n. Sil. mer. & Gal. occ., SOKOLÁŘ Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 pp. 23–31.

Carabus catenulatus Scop. ?, SOKOLÁŘ Soc. entomol. 27 p. 13; *fabricii* × *irregularis*, *depressus* × *fabricii*, *Carabus creutzeri*, Rassen, var. n. *longellipticus* Krain, BERNAU Wien ent. Zeit. 31 p. 161.

C. genei, Phylogenie, KRAUSSE Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 295.

Carabus glabratus, Verbreitung, DEVILLE Ent. Bl. 8 Beilage, & HEINEMANN Ent. Bl. Berlin 8 pp. 279–180 & MANZEK l.c., & BICKHARDT Ent. Bl. Berlin 8 p. 187; Harz & Thüringen, PETRY Ent. Bl. Berlin 8 p. 147; *irregularis* × *creutzeri*, *monilis* × *ultrichi*, *violaceus* × *coriaceus*, *simulator* Kreuzung von *monilis* × *ultrichi*, SOKOLÁŘ Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (233)–(238).

C. hispanus auzati n. var. p. 42, LE MOULT Miscell. entom. 20.—*C. hookeri*, LESNE Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 80.—*C. hortensis* subsp. n. *starygradensis* and *ostariensis* p. 252, *cancellatus* subsp. n. *schatzmayri* p. 253, Insel Pajo, BORN Ent. Bl. Berlin 8.—*C. splendens*, varr., LE MOULT Miscell. entom. 20 pp. 42–57.—*C. ultrichi* Rassen, SOKOLÁŘ Ent. Bl. Berlin 8 pp. 133–138 164–166.—*C. violaceus* f. n. *pygmaeus* p. 3, var. n. *macilentus* p. 4, *scabriusculus* var. [n. ?] *costulatus*, *linnei* var. n. *5-costatus*, p. 8, *glabratus* var. n. *angustatus* p. 9, PETRI Siebenbürg. Käf.

Carabus sauteri sp. n. Formosa, ROESCHKE p. 4 Suppl. ent. Berlin 1.

Chlaenius tristis var. n. *rufipes*, ŠTĚRBA p. 15 Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910.—*C. variegatus*

var. n. *cupreus* Sardinia, KRAUSSE p. 149 Ent. Rdsch. 29.

Chrysocarabus, BARTHE Miscell. entom. 20 pp. 32–36.

Cilrenus (*Armatocilrenus* subg. n.) *formosanus* sp. n. Formosa, DUPUIS p. 334 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Clivina carinata sp. n. p. 42, Madagascar, VUILLET Insecta 2.—*C. fossor* and *collaris*, GERHARDT D. ent. Zs. 1912 p. 464.

Coptodera formosana sp. n. Formosa, DUPUIS p. 328 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Coptolabrus margaritophorus sp. n. China, HAUSER p. 361 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*C. elysii* varr. *connectens* p. 546, and *kiangsianus* p. 551, *rothschildi* v. *croesus* p. 552, *lafosseii* abb. *chlorothyreus*, *euprepes*, p. 557, and *fuscoviolaceus* p. 558, [? varr. n.], HAUSER T.c.

Crator; ist aufrecht zu erhalten, SEMENOV T. Š. Rev. russ. ent. 12 p. 501.

Ctenognathus simmondsi sp. n. p. 386 New Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Cyclosomus rousseaui sp. n. Congo, DUPUIS p. 385 Rev. zool. Afric. 1.

Deltomerus bosnicus sp. n. Sarajevo, APFELBECK p. 650 Wiss. Mitt. Bosn. 12.

Dercylus ohausi p. 577, *chaudoiri* für *ater* Chd., *convexus* Brasilia, *bolivianus* Bolivia, p. 579, *heynei* p. 580 Peru, *alternans* p. 583 Columbia, *puritanus* p. 584 Amazonas, *opacus* Venezuela, *steinbachi* Bolivia, p. 585, *catenatus* p. 586 Peru, spp. n., KUNTZEN Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Desera (*Dendrocellus*) *gilsoni* sp. n. Formosa, DUPUIS p. 319 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Dicaelus ocellatus sp. n. Arkansas, BLATCHLEY Ent News 23 pp. 77–78.

Dioryche formosana sp. n. Formosa, DUPUIS p. 324 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Dromius opacicolor, Synonymie, REITTER p. 286 Wien. ent. Ztg. 31.

Dyschirius lgoekii sp. n. Taschkent, *nitidus* ab. n. *niger*, FLEISCHER Wien. ent. Zeit. 31 p. 103.

Dormeyeria gen. n., typus *D. audouini*,
ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl.
48 No. 3 p. 10 f. 1.

Eochlaenius gen. n., *suworovi* sp. n.
Küstengebiet, SEMENOV Rev. Russ.
ent. 12 p. 601.

Eurymelanus caucasicus, LUČNIK
Rev. russ. ent. 12 p. 605.

Euschizomerus vitalisi sp. n. Cam-
bodia p. 18 fig., VUILLET *Insecta* 2.

Hexagonia sauteri sp. n. Formosa,
DUPUIS p. 308 Ann. Soc. ent. Belgique
56.

Leistus rufescens ab. n. *pulchellus*,
HÄNEL p. 91 Ent. Bl. 8.

Licinodercylus subg. n. zu *Dercylus*,
KUNTZEN p. 586 Deutsche ent. Zeitschr.
1912.

Lissopterus quadrinotatus varr. *bi-
notatus*, *piceus* varr. n. Falklands-Inseln,
ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl.
48 No. 3 p. 8.

Maslax ochraceonstatum sp. n. p. 2,
PIC Mel. exot. 2.—*M. formosanus*
sp. n. Formosa, DUPUIS p. 282 Ann. Soc.
ent. Belgique 56.

Mecodema oconnori p. 382, *bryobium*
p. 383, *laevicolle*, *quoinense*, p. 384,
arcuatum p. 385, spp. n., New Zealand,
BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Nebria livida, Kubangebiet (Russ.),
LUČNIK Rev. russ. ent. 12 p. 604.

Notiophilinae, DUPUIS Gen. ins
134 7 pp. 1 pl.

Omophron baenningeri p. 60, *mexi-
canum* p. 61, spp. n. Mexico, DUPUIS
Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Oöpterus laevigatus sp. n. p. 389
N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal.
Inst. 44.

Ophionea, sp. Seychelles, SCOTT p. 245
Tr. Linn. Soc. London 15.

Ophonus; british species pp. 181 etc.,
rupicoloides p. 208, *championi* p. 209,
spp. n., England, SHARP Ent. Mag. 48.

Opisthius, DUPUIS Gen. ins. fasc. 126.

Pentagonica biangulata p. 312, *semi-
suturalis* p. 314, *formosana* p. 316,
spp. n., Formosa, DUPUIS Ann. Soc.
ent. Belgique 56.

Pheropsophus fuscicollis var. n. *for-
mosanus*, DUPUIS p. 322 T.c.

Philophaeus myrmecophilus sp. n.
Tasmania, LEA p. 32 Proc. R. Soc.
Vict. 25.

Platyderus; studi, LEONI Riv.
coleotter. ital. 10 pp. 110-127.

Platysma barbarum îles Canaries,
LESNE Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 61.—
P. macrum var. n. *obscuricolor*, BRETT
p. 199 Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. punctu-
latus* var. *similis* synonym von *Pl.
punctulatus*, *aterrimum* Stavropol,
LUČNIK Rev. russ. ent. 12 p. 605.

Pocilus; neue Formen, Synonymie
etc. (Russ. + lat. diagn.), LUČNIK Rev.
russ. ent. 12 pp. 409-413.

Psydrus piceus, DUPUIS Gen. ins. 123.

Pterodercylus subg. n. zu *Dercylus*,
KUNTZEN p. 585 Deutsche ent. Zeitschr.
1912.

Pterostichus fossulatus var. n. *margi-
natus*, PETRI p. 36 Siebenbürg. Käfer.—
P. speluncarius stefani sp. n. Trientiner
Alpen, JUREČEK pp. 1-2 Čas. České
Spol. Entomolog. Prag 7 1910.—*P.
hamiltoni* sp. n. p. 390 N. Zealand,
BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Tachys seychellarum sp. n. Seychelles,
SCOTT p. 250 pl. xii f. 13 Tr. Linn. Soc.
London 15.—*T. scutellaris* var. n.
laticollis p. 18, *sexstriatus* var. n.
politus p. 19, PETRI Siebenbürg. Käfer.

Tarastethus amplipennis p. 386,
phyllocharis p. 387, *lewisi*, *cordipennis*,
p. 388, spp. n., N. Zealand, BROWN
Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Thyreopterus (Peripristus) schenklingi
sp. n. Formosa, DUPUIS p. 288 Ann.
Soc. ent. Belgique 56.

Trechus biharicus sp. n. Ungarn,
grandis subsp. n. *longicollis*, *acutangulus*
Apfb. Zugehörigkeit zu *alpicola*,
MEIXNER Wien ent. Zeit. 31 pp. 187-
193.—*T. (Duvalius) schatzmayri* sp. n.
Dalmatien, *dalmatinus dinaricus*, *paga-
netti meixneri*, *schmidtii insignis*, *novaki
giromettae*, subspp. n., MÜLLER p. 297
Wien ent. Ztg. 31.—*T. tauricus* p. 504,
jakobsoni p. 505, spp. n. Höhlen der
Krim (Russ. + Deutsch.), PLIGINSKI
Rev. russ. ent. 12.

Trechus limacodes jucundus n. var.,
CSIKI Ann. Mus. Hung. 10 p. 509.—*T.
jezerensis* p. 647, *torrentialis* p. 648,
chionobatus p. 649, spp. n., Bosnia, Ar-

FELBECK Wiss. Mitt. Bosn. 12.—*T. ferdinandi-koburgi* sp. n. Rhodope-Gebirge, BREIT p. 199 Ent. Mitt. Berlin 1.

†*T. fractus* sp. n. p. 6 pl. iii f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa 6 No. 3.

Trichilicinus gen. n. für *Derostichus setosus*, POPPIUS Rev. russ. ent. 12 p. 108.

Trichosternus wallacei sp. n. p. 390 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Zabronothus major p. 393, *aphelus* p. 394, spp. n., N. Zealand, BROWN T.c.

PAUSSIDAE.

Paussidae Phylogenie, WASMANN Tijdschr. Ent. 55 pp. 257–260.

Male genitalia, SHARP & MUIR Tr. ent. Soc. London 1912 p. 490 pl. xlix.

The *Paussidae* of India, FOWLER pp. 444–500 Faun. Brit. India Cicind.

†*Paussopsis secunda* sp. n. p. 10 pl. i ff. 8 & 9 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa 6 No. 3.

Paussus citernii sp. n. Somalia, GESTRO Ann. Mus. Genova 45 p. 460.—*P. desneuxi* Ceylon p. 475, *adamsoni* Burma p. 481, *fletcheri* Ceylon p. 483, *testaceus* Tenasserim p. 487, spp. n., *quadricornis* var. n. *castanea* p. 493, FOWLER Faun. Brit. Ind. Cicind.—*P. sauteri* p. 1, *formosus* p. 3, spp. n., *formosa*, WASMANN Suppl. ent. Berlin 1.—*P. tristis* sp. n. Java, WASMANN Tijdschr. Ent. 55 p. 260.

Platyrhopalopsis badgleyi sp. n. Assam, FOWLER Faun. Brit. Ind. Cicind. p. 469.

Platyrhopalus mandersi sp. n. Burma, FOWLER p. 464 T.c.

Protopaussus javanus sp. n. Java, WASMANN Tijdschr. Ent. 55 p. 256.

HALIPLIDAE and PELOBIIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 491 Tr. ent. Soc. London 1912 p. 491 pl. xlviii & xlix.

Haliplus; respiration, BROCHER p. 178 Ann. Biol. lac. 5.—*H. connexus* Nova Scotia p. 164, *deceplus* Texas p. 166, *vancouverensis* British Columbia, *mimeticus* New York, p. 168, spp. n.,

MATHESON J. New York Ent. Soc. 20.—*H. albinus* var. n. *muelleri*, REITTER p. 277 Wien ent. Ztg. 31.

Neohaliplus subg. n. for *H. lineaticollis*, NETOLITZKY Deutsche ent. Z. 1911 p. 273.

Peltodytes floridensis Florida p. 177, *litoralis* Texas p. 178, spp. n., MATHESON J. New York Ent. Soc. 20.

DYTISCIDAE.

Morphology and physiology of tarsus, ♂ *Dytiscus*, BLUNCK Zeitschr. wiss. Zool. 100 pp. 459–492.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 492 pl. xlviii Tr. ent. Soc. London 1912.

†*Agabus charon* sp. n. p. 8 pl. iv f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa 6 No. 3.

Aglymbus bromeliarum sp. n. Trinidad, SCOTT p. 433 pl. x f. 3 Ann. Nat. Hist. 10.

Bidessus farquharensis sp. n. Farquhar Atoll p. 255 pl. xii f. 15, *capitatus* f. 15, SCOTT Tr. Linn. Soc. London 15.

Coelambus marginipennis sp. n. Florida, BLATCHLEY p. 330 Canad. Ent. 44.

†*Coelambus miocenus* sp. n. p. 7 pl. ii ff. 1–6 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa 6 No. 3.

Copelatus gardineri p. 257, *pandanorum* p. 258 pl. xii f. 16, Seychelles, spp. n., SCOTT Tr. Linn. Soc. London 15.

Cybister; respiration, BROCHER Ann. Biol. lac. 5.—*C. laterimarginalis* ab. n. *marginiventris*, FLEISCHER Wien. ent. Zeit. 31 p. 250.

Dytiscus marginalis Embryology, KORSCHOLT Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd 2 pp. 499–532; Blutgefäßsystem, OBERLE Diss. Marburg 1912 p. 43; Respirationssystem, ALT Zs. wiss. Zool. 99 pp. 357–443; Geschlechtsapparat, DEMANDT Zs. wiss. Zool. 103 pp. 171–299; Begattung, BLUNCK Zs. wiss. Zool. 102 pp. 169–248; Die Schreckdrüsen des *Dytiscus* und ihr Secret, BLUNCK Zs. wiss. Zool. 100 pp. 493–508; Die Haftscheiben, Id. op. cit. pp. 459–492; Die Sehorgane der Larve und Imago, GÜNTHER Zs. wiss. Zool. 100 pp. 60–115; Hautsinnesorgane, HOCHREUTHER Zs. wiss. Zool. 103 pp. 1–114.

Eunectes stictiens, fig., NOUROJEE Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 9.

Hydroporus ellypticus sp. n. Siebenbürgen, PETRI p. 44 Siebenbürg. Käf.—*H. bosnicus* sp. n. Bosnia, APFELBECK p. 656 Wiss. Mitt. Bosn. 12.—*H. sumakovi* sp. n. Novaja Zemlja, POPPIUS Rev. russ. ent. 12 p. 107.

Hyphoporus aper, fig., NOUROJEE Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 9.

Hyphydrus renardi, fig., NOUROJEE T.c.

Ilybius subaeneus var. n. *borealis*, HELLIESEN p. 4 No. 2 Stavanger Mus. Aarsb. 22.

Lancetes flavoscutatus sp. n. Falklands-Inseln, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 11 pl. i f. 5.

GYRINIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 493 pl. xlix Tr. ent. Soc. London 1912.

Dineutes unidentatus, fig., NOUROJEE Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 9.

Gyrinus natator, habits, DALGLEISH Zoologist 1912 pp. 64-71.

HYDROPHILIDAE.

Stridulation of *Hydrophilidae*, BROCHER Ann. biol. lac. 5 pp. 215-217.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 495 pl. xlix Tr. ent. Soc. London 1912.

Cyclonotum urichi sp. n. Trinidad, SCOTT p. 435 Ann. Nat. Hist. 10.

Hydrena (*Haenydra*) *ganglbaueri* p. 658, *homogyna*, *H. pachyptera*, p. 659, spp. n., Balkan penins., APFELBECK Wiss. Mitt. Bosn. 12.

Hydrophilus piceus, anatomy, BROCHER Ann. Biol. lac. 5 pp. 220-258; food-habits, PUJULA Bol. Soc. Aragon. 10 1911 pp. 122-124.—*H. spinicollis*, *rufiventris* and *wencki*, D'ORCHYMONT p. 331 Rev. zool. Afric. 1.—*H. angolensis* = (*Sternolophus eomoriensis* Fairm.), D'ORCHYMONT p. 45 Rev. zool. afric. 2.—*H. mundus* Boh. to *Sternolophus* classification of *Hydrophilus* with subg. n. *Neohydrophilus* p. 59, *H. (N.) deplanatus* sp. n. E. Africa

p. 68, D'ORCHYMONT Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Hydrous marginatus, D'ORCHYMONT p. 329 T.c.—*H. pallidipalpis*, *fuscipalpis*, *bilineatus*, MacL., synonymy, D'ORCHYMONT p. 70 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Laccobius; table of british, EDWARDS p. 210 Ent. Mag. 48.

Neohydrophilus subg. n. vide *Hydrophilus*.

Neosternolophus; characters p. 55, *immarginatus* sp. n. Australia p. 56, D'ORCHYMONT Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Sphaeridium bipustulatum, New Jersey New York, SCHAEFFER J. New York Ent. Soc. 20 p. 68.—*S. scarabaeoides* Colorado, COCKERELL Ent. News 23 p. 82.

STAPHYLINIDAE.

Staphyliniden des russischen Fauna, Verbreitung (Russ.), JACENTKOVSKIJ Rev. russ. ent. 12 pp. 452-467.

Staphyliniden von Bessarabien (Russ.), JACENTKOVSKIJ Kišinev Trd. Obsč. jest. 2 pp. 149-164.

Male genitalia, SHARP & MUIR pp. 496-502 pls. lii-liv Tr. ent. Soc. London 1912.

Acalophaena argentina sp. n. Argentina, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26-48.

Acrolocha pliginskii sp. n. Krim, BERNHAUER p. 259 Ent. Zeitschr. 25.

Acylophorus richteri, *bruchii*, spp. n., Argentina, BERNHAUER pp. 177-178 Ent. Bl. Berlin 8.

Aenictonia vosseleri sp. n. O.-Africa, WASMANN p. 42 Ent. Rdsch. 29.

Aleochara salsipotens sp. n. Süd-Afr., BERNHAUER p. 209 Ent. Mitt. Berlin 1.—*A. philippina* sp. n. p. 254 Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.—*A. richteri* sp. n. Argentinien, BERNHAUER Wien ent. Zeit. 31 pp. 68-82.—*A. rufitarsis* v. *fortepunctata* v. n., ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 p. 17.

Amichrotus merritti sp. n. p. 253 Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.

Anthobium orientale p. 678, *fenyesi* p. 679, U.S., spp. n., BERNHAUER Pomona Coll. J. Ent. 4.

Anthophagus dinaricus sp. n. Bosnia, APFELBECK p. 662 Wiss. Mitt. Bosn. 12.—*A. hummleri* sp. n. Spanien, BERNHAUER p. 259 Ent. Zeitschr. 25.

Antrogastra subg. n. vide *Ophioglossa*.

Aphytopus porosus p. 394, *granifer*, *guinnessi*, p. 395, spp. n., N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Artochia californica sp. n. California p. 679, BERNHAUER Pomona Coll. J. Ent. 4.

Astenus martinezi, FUENTE p. 358 Bol. Soc. españ. 12.—*A. filiformis* ab. [n. ?] *laticeps*, PETRI p. 64 Siebenbürg. Käfer.—*A. flavicollis* sp. n. Uruguay, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Astilbus canaliculatus, biologie, MARIÉ Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 218.—*A. kamerunensis* sp. n. Kamerun, BERNHAUER p. 208 Ent. Mitt. Berlin 1.

Atheta lcockii Ost-Sibirien, *singularis* Klein-Asien, spp. n., BERNHAUER p. 263 Ent. Zeitschr. 25.—*A. (Atheta) bruchi*, A. (*Microdota*) *carhuensis*, A. (*Datomica*) *myrmecophila*, A. (*Parametoca*) *bruchiana*, *grandiceps*, spp. n., Argentinien, BERNHAUER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 68–82.—*A. hungarica* Bernh., HUBENTHAL Ent. Bl. 8 p. 28.

Belonuchus tremolcrasi sp. n. Uruguay, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.—*B. bruchi* sp. n. Argentina, BERNHAUER p. 175 Ent. Bl. Berlin 8.

Bledius terebrans = (*campi* Bondr.), CAMERON p. 90 Ent. Mag. 48.—*B. arenarius* var. n. *fergussoni*, JOY p. 44 Ent. Mag. 48 and *B. arenarius fergussoni* = var. *minor* Rey, NEWBERRY p. 64 T.c.—*B. subniger* Schneider = (*secerdendus* Joy), BONDROIT p. 450 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*B. pallipes* and allies p. 63, *terebrans* = (*campi* Bondr.) p. 65, *nigricans* = (*simpliciventris* Apf.), *doderoi*, p. 66, *devillei* p. 67, *secessus* p. 68, spp. n., Mediterranean, BONDROIT T.c.—*B. (Belidus) bernhaueri* sp. n. Red Sea, CAMERON p. 28 Ent. Mag. 48.—*B. convexicollis* sp. n. Transkaspien, BERNHAUER p. 259 Ent. Zeitschr. 25.—*B. compressicollis* p. 247, *philippinus*

(n-9210 j)

p. 248, spp. n., Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.—*B. albidipennis* sp. n. p. 171 California, BERNHAUER Rep. Laguna Mar. Lab. 1.—*B. argentinus*, *bonariensis*, spp. n., Argentina, BERNHAUER pp. 167–168 Ent. Bl. Berlin 8.—*B. bidentifrons* sp. n. p. 401 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Bolitobius californicus p. 680, *arizonensis*, *elefas*, p. 681, *nepigonensis* p. 682, N. America, spp. n., BERNHAUER Pomona Coll. J. Ent. 4.

Boreaphilus melichari sp. n. Trientiner Alpen, JUREČEK pag. 3–4 Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910.

Calodera wallacei, *fultoni*, p. 396, spp. n., N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Caloderella gen. n. *Hygronomini*, *argentina*, *fraterna*, spp. n., Argentinien, BERNHAUER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Cephalochetus africanus sp. n. O.-Afrika, BERNHAUER p. 475 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 12.

Conosoma lateripenne sp. n. Victoria, LEA p. 40 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Coproporus substrigellus, *platensis*, *alutipennis*, spp. n., Argentina, BERNHAUER pp. 178–179 Ent. Bl. Berlin 8.—*C. tenuicornis* Kamerun, *usambarae* Usambara, spp. n., BERNHAUER p. 207 Ent. Mitt. Berlin 1.

Creophilus maxillosus, Larve, KEMNER Ark. Zool. 7 No. 31 p. 16 Taf. 3.

Cryptobium silvaticum p. 476, *schubotzi*, *methneri*, p. 477, *fraternum* p. 478, spp. n., Afrika, BERNHAUER Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 12.—*C. banksi* sp. n. p. 252 Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.

†*Deleaster grandiceps* sp. n. p. 12 pl. i f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa 6 No. 3.

Delopsis africana sp. n. Kamerun, BERNHAUER p. 179 Ent. Mitt. Berlin 1.

Demera methneri sp. n. O.-Afrika, BERNHAUER p. 485 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 12.—*D. linearis cordicalis*, spp. n., O.-Afrika, WASMANN pp. 42–43 Ent. Rdsch. 29.

Dimerus whitehorni sp. n. p. 400 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Dinusa santschii Tunis, *heimi* Vorder-Indien, spp. n., WASMANN p. 97 Zeitschr. wiss. Zool. 101.

Drepanopora bruchi sp. n. Argentinien, BERNHAUER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Ecoptolonthus subsg. n. zu *Philonthus*, BERNHAUER p. 206 Ent. Mitt. Berlin 1.

Echiaster bonariensis, *argentinus*, spp. n., Argentine, BERNHAUER p. 172 Ent. Bl. Berlin 8.

Eleusis usambarae, *kamerunensis*, spp. n., Afrika, BERNHAUER p. 177 Ent. Mitt. Berlin 1.—*E. puncticeps* sp. n. Columbia, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Emus hirtus, Larve, KEMNER Ark. Zool. 7 No. 31 p. 9 Taf. 2.

Ephelinus arizonensis sp. n. Arizona p. 680, BERNHAUER Pomona Coll. J. Ent. 4.

Eulissus guineensis sp. n. Guinea, BERNHAUER p. 183 Ent. Mitt. Berlin 1.

Euryalea murina demaisonii var. n., ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910 p. 100.

Falagria; its relatives, FENYES J. New York Ent. Soc. 20 pp. 20–27.

Gampsonycha gen. n. für *Aleuonota pallens* Muls. et Rey, BERNHAUER p. 109 Ent. Bl. 8.—*G. argentina* sp. n. Argentinien, BERNHAUER Wien ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Gastrisus venezolanus sp. n. Venezuela, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Gnypeta; notes and synonymy, FENYES Canad. Ent. 44 pp. 105–112.

Gyronycha Csy. critical, FENYES Ent. News 23 pp. 123–125.

Gyrophæna convexicollis sp. n. England, characters of british, JOY p. 149 Ent. Mag. 48 fig.

Heterothops formicetorum sp. n. Argentinien, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Holotrochus setigerus sp. n. p. 401 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Homalota trigonae N.S.W. p. 38, *curvicauda* Tasmania p. 39, *myrmeciae* Vict. p. 40, spp. n., LEA Proc. R. Soc. Vict. 25.

Idiogaster gen. n. *Aleocharini*, *escherichi* sp. n. Erythraea, WASMANN pp. 89–90 Zeitschr. wiss. Zool. 101.

Itheringocantharus gen. n. ex aff. *Tachyporus*, *ypiranganus* sp. n. S. Paulo, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Ischnoderus bruchi sp. n. Argentinien, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Lathrimacrum roubali laterale (Luze) spp. n., Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag Jg. p. 2.

Lathrobium leonhardi sp. n. Bulgaria, BREIT p. 200 Ent. Mitt. Berlin 1.—*L. ripicola* and allies, NEWBERY p. 125 Ent. Mag. 48.—*L. foveolum* etc., synonymy, NEWBERY p. 259 Ent. Rec. 24.

Leiporaphes subgen. n. vide *Medon*.

Leistostrophus murinus, Larve, KEMNER Ark. Zool. 7 No. 31 p. 22 Taf. 4.

Leptacinus linearis, distincte Species, Verbreitung (Russ.), JACENTROVSKIJ Rev. russ. ent. 12 p. 461.

Leptochirus alticola, *columbicus*, *L. (Mesochirus) montanus*, spp. n., Columbia, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Leptusa monachorum sp. n. Macedonia, BERNHAUER p. 263 Ent. Zeitschr. 25.—*L. subnivalis* sp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 p. 13.

Lesteva zolotarevi sp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910 p. 99.

Lithocharis camponoti sp. n. N.S.W., LEA p. 41 Proc. R. Soc. Vict. 25.—*L. longipennis* p. 399 sp. n. N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Longipellina gen. n., *bakeri* sp. n. California, p. 682, BERNHAUER Pomona Coll. J. Ent. 4.

Medon myrmecophilus, *M.* (subg. n. *Leiporaphes*) *attarum*, spp. n., Argentinien, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.—*M. philippinus* sp. n. p. 250 Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.

Microglossa marginalis var. n. *obscura*, JOY p. 115 Ent. Mag. 48.

Mimanomma gen. n. *Aleocharina*, *spectrum* sp. n. Kamerun, WASMANN p. 473 Zool. Anz. 39.

Mycetoporus baudueri var. n. *puncticollis*, PETRI p. 81 Siebenbürg Kafer.—*M. doderoi* sp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 p. 11.

Myrmecomelon gen. n. ex aff. *Medon*, *bruchii* sp. n. Argentinien, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Myrmecopora funesta p. 397, *granulata* p. 398, spp. n., N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Myrmedonia reicherti sp. n. Orange-Staat, WASMANN p. 94 Zeitschr. wiss. Zool. 101.

Neobisnius parcepunctatus sp. n. Argentina, BERNHAUER p. 176 Ent. Bl. Berlin 8.

Nordenskjöldella gen. n. *Aleocharinae* p. 65, *flavitarsis* sp. n. p. 66 pl. i f. 7, textf. 14–17, Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3.

Notothecta (subg. n. *Notothectina*) *attae*, *neotropica*, spp. n., Argentinien. BERNHAUER Wien ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Notothectina subg. n. vide *Notothecta*.

Nudobius africanus sp. n. Central-Afr., BERNHAUER p. 479 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 12.

Ocyusa leonhardi sp. n. Griechenland, BERNHAUER p. 263 Ent. Zeitschr. 25.

Edichirus geniculatus sp. n. Victoria, LEA Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 56 p. 426.

Oligota ylenensis sp. n. England, SHARP p. 124 Ent. Mag. 48.

Ophioglossa bruchi, O. (subgen. n. *Antrogastra*) *bruchiana*, n. spp., Argentinien, BERNHAUER Wien. ent. zeit. 31 pp. 68–82.

Osorius sexpunctatus sp. n. Argentine, BERNHAUER p. 168 Ent. Bl. Berlin 8.

Othius jadvigae sp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag. 8 1911 p. 5.

Oxytelus spectabilis sp. n. Kamerun, BERNHAUER p. 179 Ent. Mitt. Berlin 1.—*O. awakubiensis* sp. n. Central-Afrika, BERNHAUER p. 469 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 12.—*O. megaceros flavicollis* var. n. p. 247 Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.

Paederina; Einteilung in Subtribus (Russ.), JACENTKOVSKIJ Rev. russ. ent. 12 pp. 459–460.

Pseudopsis gen. n. near *Haemulodes*, *myrmecophila* sp. n. Brasilia, WASMANN pp. 98–99 Zeitschr. wiss. Zool. 101.

Paederus puncticollis p. 471, *methneri* p. 472, *tropicus*, *ugandae*, p. 473, *superbus*, *magnificus*, p. 474, *nobilis*, *rufocyanus*, p. 475, spp. n., O.-Afrika, BERNHAUER Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 12.—*P. junodi* sp. n. Delagoa Bay, BERNHAUER p. 181 Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. philippinus* sp. n. p. 250, Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.—*P. republicanus*, *uruguayensis*, Uruguay, spp. n., BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Palaminus brevipennis sp. n. Argentinien, BERNHAUER l.c.

Pedinolinus subviridipennis sp. n. Usambara, BERNHAUER p. 203 Ent. Mitt. Berlin 1.

Philonthus; thoracic sculpture, BEVINS pp. 111–114 Ent. Mag. 48.—*Philonthus formaneki* sp. n. Kaukasus *incompletus* v.n., ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 p. 6.—*P. conradi* sp. n. Kamerun, BERNHAUER p. 206 Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. silvicola* sp. n. Central-Afrika, BERNHAUER p. 479 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 12.—*P. schroederi*, *parchmontanus*, spp. n., O.-Afr., EICHELBaum p. 174 Berlin ent. Zs. 56.—*P. convexus* sp. n. p. 253 Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.—*P. argentinus*, *cribriventris*, *flavicoxis*, *hosmanni*, *P. (Chroaptomus) richteri*, *P. jenseni*, Argentinien, spp. n., BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Philorinum africanum sp. n., Usambara, BERNHAUER p. 178 Ent. Mitt. Berlin 1.

Phyllodrepa bonariensis sp. n. Argentinien, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Physetops transcaspicus = *tataricus* Pall., *tataricus* Bernh. = ♀ *giganteus*, SEMENOV Rev. russ. ent. 1912 p. 497.

Pinophilus stuhlmanni sp. n. Central-Afrika, BERNHAUER p. 470 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 12.

Plancustomus flavicollis, SHARP p. 162 Ent. Mag. 48.

Platysthetus oblongopunctatus sp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 p. 2.

Polylobinus argentinus sp. n. Argentinien, BERNHAUER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Polylobus piceosobrinus Victoria p. 34, *brachypterus*, *tenuis*, Tasmania etc., p. 35, *quadratipennis*, *apianus*, N.S.W., p. 36, *apicinigir* N.S.W. p. 37, spp. n., LEA Proc. R. Soc. Vict. 25.

Pontomalota bakeri sp. n. p. 170 California, BERNHAUER Rep. Laguna Mar. Lab. 1.

Priochirus (Plastus) philippinus p. 245, *curran* p. 246, *schultzei* p. 246, *manilensis* p. 247, spp. n., Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.

Proteinus densipennis sp. n. California p. 768, BERNHAUER Pomona Coll. J. Ent. 4.

Pseudodinus gen. n. ex. aff. *Dinussa*, *richter* n. sp. Argentina, BERNHAUER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Quedius punctatellus rufipennis ab.n., *lgockii* sp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 p. 9.—*Q. auricomus*, Verbreitung, DEVILLE Ent. Bl. Berlin 1912 Beilage pp. 1–4.—*Q. boops* ab.n. *coloratus* p. 12, *Q. fulvicollis* ab. n. *nigricollis* p. 13, KOLBE Jahresh. Ver. Breslau 5.—*Q. vexans* var. n. *langenhani*, HUBENTHAL p. 72 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*Q. amplissimus* sp. n. Krim, BERNHAUER p. 262 Ent. Zeitschr. 25.—*Q. compransor* sp. n. Kansas, FALL p. 40 Canad. Ent. 44.—*Q. picipiformis* sp. n. Argentina, BERNHAUER p. 177 Ent. Bl. Berlin 8.—*Q. eruensis* p. 398, *xenophaenus* p. 399, spp. n., N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

†*Quedius mortuus* sp. n. p. 11 pl. i f. 2 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa 6 No. 3.

Rhopalogastrum gen. n. *Bolitocharini*, *claviventre* sp. n. Argentinien, BERNHAUER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Scopaeus sharpi sp. n. Massowah, CAMERON p. 102 Ent. Mag. 48.—*S. montalbanensis* sp. n. p. 251 Philippine

Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.

S. interocularis sp. n. N.S.W., LEA p. 41 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Scymbalopsis grandiceps, Synonymie, REITTER p. 286 Wien ent. Ztg. 31.

Sipalia bernhaueri sp. n. Dobruška, BREIT p. 201 Ent. Mitt. Berlin 1.

Staphylinus kamerunensis Kamerun p. 204, *goliathus* Senegal p. 205, spp. n., BERNHAUER Ent. Mitt. Berlin 1.

Stenus lepreuri, SAINTE-CLAIRE DEVILLE Ent. Bl. Berlin 8 Beilage 4 o. Pag.—*S. longipes* var. [n. ?] *carinifrons* PETRI p. 60 Siebenbürg. Käf.—*S. brachanti* Brussels, *doderi* Macedonia, p. 261, *azarias* Italy p. 262, *ananas* N. Italy p. 263, *misael* Piedmont p. 264, *florii* Lazio p. 265, spp. n., BONDROIT Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*S. scrupulus* Sardinia, *benicki*, p. 415, *salamandra* p. 416, Italy, *turbulentus* Macedonia p. 417, spp. n., *nigritulus* var. n. *coryranus*, BONDROIT T.c.—*S. ignifusa* sp. n. Pavia, BONDROIT p. 450 T. c.—*S. latiplaga* sp. n. Czernewitz, PENECKE Wien. ent. Zeit. 31 p. 235.—*S. weisei* Japan p. 259, *turcicus* Türkei p. 260, spp. n., BERNHAUER Ent. Zeitschr. 25.—*S. montalbanensis philippinus*, p. 249, spp. n., Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.—*S. senegalensis* Senegal, *argenteifera* Gabun p. 180, *madagascariensis* Madagascar p. 181, spp. n., BERNHAUER Ent. Mitt. Berlin 1.—*S. submarginatus*, *crassipes*, p. 169, *parcepunctatus* p. 170, *bonariensis*, *bruchi*, p. 171, spp. n., Argentina, BERNHAUER Ent. Bl. Berlin 8.

Stilicus chalceipennis sp. n. Gabun, BERNHAUER p. 182 Ent. Mitt. Berlin 1.

Tachyusa gratiosa sp. n. Argentinien, BERNHAUER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Termitodiscus braunsi sp. n. Orange-Staat, WASMANN p. 93 Zeitschr. wiss. Zool. 101.

Termitopulex natalensis sp. n. Natal, WASMANN p. 87 T.c.

Termitoquedius gen. n. *Quediini*, *iheringi* sp. n. Rio de Janeiro, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Termitotecn gen. n. *Aleocharini*, *braunsi* sp. n. Orange-Staat, WASMANN pp. 88–89 Zeitschr. wiss. Zool. 101.

PSELAPHIDÆ.

Thinobius delicatulus var. *bernhaueri* n., RAMBOUSEK Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910 p. 97.—*T. richteri* Argentinien, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Thyrocephalus philippinus sp. n. p. 252 Philippine Is., BERNHAUER Philippine J. Sci. D. 7.

Tolmerus opacus sp. n. Kamerun, BERNHAUER p. 206 Ent. Mitt. Berlin 1.

Tomoglossa luteicornis var. n. *eppelsheimi*, CAMERON p. 79 Ent. Mag. 48.

Trigonopselaphus modestus sp. n. Uruguay, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Trogophloeus transferred to *Omalini*, BONDROIT p. 450 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*T. championi* sp. n. Malta, CAMERON p. 49 Ent. Mag. 48.—*T. championi* Chile, *tenuipunctus* Argentinien, *tremolerasi* Uruguay, spp. n., BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.—*T. pruinosus* sp. n. Kapland, BERNHAUER p. 178 Ent. Mitt. Berlin 1.

Tropidera apocelloides sp. n. Argentinien, BERNHAUER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Tympanophorus schencklingi sp. n. Kamerun, BERNHAUER p. 204 Ent. Mitt. Berlin 1.

Xanthodermus gen. n. ex aff. *Belonuchus*, BERNHAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 26–48.

Xantholinus validus sp. n. Siebenbürgen, PETRI p. 68 Siebenbürg Käf.—*X. (Vulda) ottomanus* sp. n. Turkey, CAMERON Ent. Mag. 48 p. 1.—*X. bruchi* p. 173, *mendozanus*, *lynchi*, p. 174, *richteri*, *attarum* p. 175, spp. n., Argentina, BERNHAUER Ent. Bl. Berlin 8.

Xenomodon gen. n. p. 11, *formicaria* sp. n. California p. 12, FALL Psyche 19.

Zyras leonhardi sp. n. Sicilia, BERNHAUER p. 110 Ent. Bl. 8.—*Z. diluticornis* p. 481, *magnificus*, *clavispinosus*, p. 482, *ruandae* p. 483, *silvestris*, *miriventris*, p. 484, Afrika, spp. n., BERNHAUER Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L.12.—*Z. eurythorax* sp. n. Argentinien, BERNHAUER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 68–82.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 509 pl. li Tr. ent. Soc. London 1912.

Amaurops simoni sp. n. p. 222 fig. France, SAINTE-CLAIRE DEVILLE Bull. Soc. ent. France 1912.

Ancystrocercus irregularis sp. n. p. 646, RAFFRAY Ann. Soc. ent. France 80.

Articerodes punctipennis sp. n. p. 449, RAFFRAY T.C.

Articerus griffithi sp. n. S. Austr., LEA p. 53 Proc. R. Soc. Viet. 25.

Atenisodus gracilicornis sp. n. Formosa, RAFFRAY p. 107 Ent. Mitt. 1.

Batriscocenus sauteri, *schencklingi*, spp. n., FORMOSA, RAFFRAY p. 105 Ent. Mitt. 1.—*B. parvidens*, *exaratus*, *javanicus*, spp. n., Java, RAFFRAY pp. 127–128 Arch. Naturges. 78 A.—*B. fasciculatus* p. 428 fig., *quinquearticulatus* p. 429, *punctipennis* p. 430, spp. n., RAFFRAY Ann. Soc. ent. France 80.

Batriscodes semipunctatus sp. n. Formosa, RAFFRAY p. 104 Ent. Mitt. 1.—*B. sculpticollis*, *laticollis*, N.S.W., *macrocephalus* Gayndah, *bifoveiceps* Brisbane, spp. n., LEA Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 36 pp. 431–435.—*B. aphaenogastri* sp. n. Idaho p. 11, FALL Psyche 19.

Bibloporus pallidus sp. n. p. 426, RAFFRAY Ann. Soc. ent. France 80.

Bryaxis rhyssartira sp. n. p. 413 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Bythinoplectus formicetorum sp. n. Argentina, RAFFRAY An. Mus. Buenos Aires 22 p. 447.

Bythinus oreophilus sp. n. Steiermark, MEIXNER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 187–193.—*B. disciger* sp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910 p. 143.

Centrophthalmus brevicarina, *elegans*, sp. n. p. 440, RAFFRAY Ann. Soc. ent. France 80.

Cercoceroidea pectoralis sp. n. p. 446, RAFFRAY T.C.

Clavigerodes raffrayi, *escherichi*, *Erythraea*, spp. n., WASMANN p. 104 Zeitschr. wiss. Zool. 101.

Collacerothorax gen. n., *sculticeps* N.S.W. sp. n., LEA Proc. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 451.

Comatopselaphus semipunctatus sp. n.
p. 431, RAFFRAY Ann. Soc. ent. France
80.

Ctenisophus sublongicornis sp. n.
Victoria, LEA Proc. Linn. Soc. N.S.
Wales 36 p. 446.—*C. nigropiceus* sp. n.
Victoria, LEA p. 43 Proc. R. Soc. Vict.
25.

Cyathiger simulator sp. n. N.S.W.,
LEA p. 49 T.c.

Daveyia gen. n. near *Tmesiphorus*,
mira sp. n. Victoria, LEA p. 45 Proc.
R. Soc. Victoria 25.

Dalmodes infossus p. 434, *pullus*
p. 435, spp. n., RAFFRAY Ann. Soc. ent.
France 80.

Decarthron nigricans p. 432 fig.,
bruchii p. 433, spp. n., RAFFRAY T.c.

Diagnosis plagiata sp. n. Formosa,
RAFFRAY p. 103 Ent. Mitt. 1.

Euglyptus foveicollis p. 403, *longi-*
cornis p. 404, spp. n., N. Zealand,
BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Eupines flavoterminalis, Tasm., *alcyone*
Townsville, *innubis* N.S.W., *implumis*
Cairns, *concolor* and v. *adelaidensis*
S.A., *hirticeps* N.S.W., spp. n., LEA Proc.
Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 436–
440.

Euplectops ectatommae sp. n. N.S.W.,
LEA p. 50 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Euplectopsis schizocnemis p. 406,
carinatus antennalis, p. 407, *eruensis*
p. 408, *heterarthrus* p. 409, *biimpressus*
p. 140, spp. n., N. Zealand, BROUN
Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Euplectus cavifrons sp. n. Sieben-
bürgen, PETRI p. 104 Siebenbürg.
Käfer.—*E. nubigena* subsp. n. *cau-*
casicus, ROUBAL Čas. Česk. Spol.
Entomolog. Prag 7 1910 p. 141.

Eurhexius abdominalis sp. n. p. 426,
cavifrons p. 427. spp. n., RAFFRAY Ann.
Soc. ent. France 80.

Faronus raffrayi sp. n. Ungarn,
LOKAY Čas. Česk. Spol. Entomolog.
Prag 7 1910 p. 94.

Fustigerinus gen. n. *Clavigerini*,
kohli, *hirsutus*, Kongo, spp. n., WAS-
MANN pp. 105–106 Zeitschr. wiss. Zool.
101.

Gerallus decipiens sp. n. Victoria,
LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36
p. 447.

Hamotocellus gen. n. *Tyrini* p. 444,
hirsutus sp. n. p. 445 fig., RAFFRAY
Ann. Soc. ent. France 80.

Hamotoides punctulatus sp. n. Argen-
tina, RAFFRAY An. Mus. Buenos
Aires 22 p. 450.

Hamotopsis metasternalis sp. n. S.A.,
LEA Proc. Linn. Soc. N.S.W. 36
p. 454.

Hamotus iheringi sp. n. p. 444,
RAFFRAY Ann. Soc. ent. France 80.

Iniocyphus gen. n. *Tychini* p. 435,
iheringi sp. n. p. 436 fig., RAFFRAY
T.c.

Limoniates camponoti sp. n. N.S.W.,
LEA p. 52 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Lioplectus myrmecophilus sp. n. Ar-
gentina, RAFFRAY An. Mus. Buenos
Aires 22 p. 448.

Melba longicollis sp. n. Argentina,
RAFFRAY An. Mus. Buenos Aires 2
p. 447.—*M. impressifrons* sp. n. p. 425,
RAFFRAY Ann. Soc. ent. France 80.

Narcodes ectatommae sp. n. Tasmania,
LEA p. 42 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Palimbohus mamillatus sp. n. Tas-
mania, LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales
36 p. 449.

Plectomorphus optandus, *longipes*, p.
412, spp. n., N. Zealand, BROUN Trans.
N. Zeal. Inst. 44.

Plectusodes pubescens N.S.W., *cavi-*
frons Tasmania, spp. n., LEA p. 51
Proc. R. Soc. Vict. 25.

Poroderus indus sp. n. p. 440, RAF-
FRAY Ann. Soc. ent. France 80.

Pselaphellus bicolor sp. n. p. 437,
RAFFRAY T.c.

Pselaphocompsus gen. n. p. 447,
Tyrini, *punctatus* sp. n. p. 448 fig.,
RAFFRAY T.c.

Pselaphus fergusonii, *subsquamosus*,
N. S. W., spp. n., LEA Proc. Linn. Soc.
N. S. Wales 36 pp. 445–446.

Pselaptus tuberculifer sp. n. Argen-
tina, RAFFRAY An. Mus. Buenos Aires
22 p. 449.

Reichenbachia coelestis, *implicita*,
spp. n., Formosa, RAFFRAY p. 108
Ent. Mitt. 1.

Rybaxis macleayi, *metasternalis*,
N.S.W., *sanguinipennis* Tasmania,

foveicollis N. S. W., *spp. n.*, LEA Proc. Linn. Soc. N.S.Wales 36 pp. 441–444.—*R. ectatommae, villosa, spp. n.*, N.S.W., LEA p. 47 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Rytus insignicornis spp. n. N. S. Wales, LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 453 pl. xvii f. 5.

Sagola australiae spp. n. N.S.W., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 431.—*S. carinata* p. 622, *ventralis* p. 623, *occipitalis* p. 624, *longula* p. 625, *pallidula* p. 626, *spiniventris* p. 627, *grata* p. 628, *bifoveiceps* p. 629, *biimpressa* p. 630, *clavatella* p. 631, *lawsoni* p. 632, *latula* p. 633, *spp. n.*, New Zealand, BROUN Ann. Nat. Hist. 10.—*S. monticola spp. n.* p. 402 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Tmesiphorus foveilateris spp. n. Queensland, LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 448.—*T. hoplocephalus spp. n.* N.S.W., LEA p. 44 Proc. R. Soc. Vict. 25.—*T. iyeri spp. n.* p. 441, RAFFRAY Ann. Soc. ent. France 80.

Tyromorphus flavimanus spp. n. N.S.W., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 452.

Tyrus indus, sinensis, spp. n., p. 442, RAFFRAY Ann. Soc. ent. France 80.

Vidamus calcaratus p. 411 *spp. n.* N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

SCYDMAENIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 508 pl. li Tr. ent. Soc. London 1912.

Cephennium (Geodytes) perspectrum p. 201 fig. 1, *C. (Phennecium) scabrum* p. 203 fig. 2, *C. theryanum confluxum* n. var. p. 204 fig. 3, *punicum* p. 206 fig. 5, *rugulatum* p. 208 fig. 9, *spp. n.*, NORMAND Bull. Soc. Alger. 4.

Heterognathus myrmecophilus spp. n. Tasm., LEA p. 60 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Lophiderus ovipennis spp. n. Idaho p. 10, FALL Psyche 19.

Phennecium n. nom. pro *Geodytes* Reitter nec Sauley, NORMAND p. 199 Bull. Soc. Alger. 4.

Scydmaenus kingensis n. n. for *kingi*, LEA Proc. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 456.—*S. impavidus* S. Austr., *bifasciculatus* Vict., *incerticornis* N.S.W., *insigni-*

ventris Tasm., *spp. n.*, LEA Proc. R. Soc. Vict. 25.

Stenichnus circassicus v. doderoi n., ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog, Prag 7 1910 p. 145.—*S. pectoralis* p. 81, *laniger* p. 82, *punicus* p. 83, *spp. n.* Tunis, NORMAND Bull. Soc. ent. France 1912.

SILPHIDAE and CLAMBIDAE.

Silphidae der Umgebung von Orenburg (Russ.), VORONCOVSKIJ Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obšč. 23 p. 116.

Male genitalia, SHARP & MUIR pp. 502–505 pls. xlix & l Tr. ent. Soc. London 1912.

Agathidium mequignoni spp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 p. 49.

Anisotoma wiburdi, micropunctata, N.S.W., bicoloriclava, ammophila, Tasm. spp. n., LEA Proc. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 459–461.

Antroherpon bokori spp. n. Hungaria, CSIKI Ann. Mus. Hung. 10 p. 512.—*A. matzenhaueri spp. n.* Montenegro, *hoermanni hypsophilum*, and *cylindricolle thoracicum* subsp. n., p. 645, APFELBECK Wiss. Mitt. Bosn. 12.

Antrosedes gen. n. ex aff. *Haplotropidius, speluncarius spp. n.* Herzegovina, REITTER p. 326 Wien. ent. Ztg. 31.

Apholeuonius v. n. setniki (Artnome fehlt, REITTER p. 254 Ent. Bl. Berlin 8.—*A. (Haplotropidius) bokori spp. n.* Hungaria, CSIKI Ann. Mus. Hung. 10 p. 512.

Bathyscia (subg. n. *Hoffmannella*) *makarensis spp. n.* Dalmatien, MÜLLER Wien. ent. Ztg 31.

Camarius estriatus spp. n. p. 415 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Charonites zoppae spp. n. Sarajevo, MÜLLER p. 297 Wien. ent. Ztg. 31.

Choleva biharica, FLEISCHER Wien. ent. Zeit. 31 p. 170.—*C. caeca* p. 414, *castanea* p. 415, *spp. n.*, N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Clambus flavipes, pubiventris, latens, rufocastaneus, corylophoides, Tasm., spp. n., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 456–458.

Hoffmannella subg. n. vide *Bathyscia*.

Icharonia gen. n. *Bathysciini*, *leonhardiana* sp. n. Südbosnien, REITTER p. 334 Wien. ent. Ztg. 31.

Leptoderus hohenwarti Formen, BACHOFEN Boll. Soc. Adriat. 26 2 pp. 27-31.

† *Miosilpha* gen. n., *necrophiloides* sp. n. p. 9 pl. i ff. 4-6 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa 6 No. 3.

Nargus albanicus p. 655, *balcanicus* p. 656, spp. n., Balkan penins., APFELBECK Wiss. Mitt. Bosn. 12.—*N. armatus* sp. n. Beyrout, HUSTACHE p. 347 Bull. Soc. ent. France 1912.

Necrophorus vestigator ab. n. *postbimaculatus*, FLEISCHER Wien. ent. Zeit. 31 p. 250; *N. vestigator* Biologie, Larve und Nympe; BENICK Ent. Bl. Berlin 8 pp. 197-203.—*N. mysticallis* Arizona, *grandior* California, spp. n., ANGELL Ent. News 23 p. 307.

Orostygia gen. n., *Bathysciinae*, *moczarskii* sp. n. Venet. Alpen, MÜLLER p. 297 Wien. ent. Ztg. 31.

Parapropus peiferi sp. n. Bosnia, APFELBECK p. 646 Wiss. Mitt. Bosn. 12.

Pholeuon bihariense, *P. (Trenellum) frivaldozkyi* spp. n., Hungaria, CSIKI Ann. Mus. Hung. 10 p. 359.

Pholeuonopsis grabowskii sp. n. Herzegowina, APFELBECK p. 646 Wiss. Mitt. Bosn. 12.

Phosphuga atrata Nahrung, und die einiger anderen Silphini, FRIEDERICH'S Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 348-352.

Silphotelus obliquus sp. n. p. 416 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Tanatophilus armeniacus sp. n. Russ. Armenien, REITTER Wien. ent. Zeit. 31 p. 104.

LEPTINIDAE and PLATYPSYLLIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 506 pl. li & lxxvii Tr. ent. Soc. London 1912.

TRICHOPTERYGIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 507 f. 231 Tr. ent. Soc. London 1912.

Rodwayia hirsuta sp. n. N.S.W., LEA p. 61 Proc. R. Soc. Vict. 25.

SCAPHIDIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR Tr. ent. Soc. London 1912 p. 506 pl. liv.

HISTERIDAE.

Bemerkungen über paläarktische Histeriden; BICKHARDT Ent. Bl. 8 pp. 87-91.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 512 pl. lv Tr. ent. Soc. London 1912; *Synteliidae*, *Sphaeritidae*, *Niponiidae* p. 511 pl. lv T.c.

Acritus strigipennis sp. n. Barbados, BICKHARDT Tijdschr. Ent. 55 p. 230.

Apobletes planidorsum sp. n. Borneo, BICKHARDT Tijdschr. Ent. 55 p. 219.

Bacanius medvidovici sp. n. Dalmatien, REITTER Wien. ent. Zeit. 31 p. 251.—*B. camerunus* sp. n. Kamerun, BICKHARDT p. 293 Ent. Mitt. Berlin 1.

Carcinops geministriata sp. n. O.-Afr., BICKHARDT p. 292 Ent. Mitt. Berlin 1.

Chlamydopsis tuberculata, *cavicolis*, *ectatommae*, *latipennis*, *epipleuralis*, var. *mastersi*, *pseudocephala*, *granulata*, *opaca*, spp. n., Australia und Tasmania, LEA Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 31-78.

Discocelis curvata sp. n. Brazil, LEWIS p. 260 Ann. Nat. Hist. 10.

Eblisia bennigseni sp. n. Neu Guinea, BICKHARDT p. 307 Ent. Mitt. Berlin 1.

Eucurtia gen. n. near *Chlamydopsis* p. 121, *paradoxa* sp. n. p. 122 S. Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. Stockholm 33 figs.

Hister 4-maculatus, variation, FUENTE pp. 358-360 Bol. Soc. españ. 12.—*H. distinctus* Verbreitung BICKHARDT Ent. Bl. 8 Beil.—*H. marginisternus* p. 289, *alienigena*, spp. n., O.-Afr., *jalli* n. n. für *gagates* Fall p. 290, *graeus* subsp. n. *horni*, *falsus* v. n. *fraudator*, p. 291, BICKHARDT Ent. Mitt. Berlin 1.—*H. puncticolis* West Virginia, *carinifrons* Florida, p. 26, *fungicola* New Jersey p. 27, spp. n., SCHAEFFER Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8.

Hololepta umbratilis Argentina p. 253, *vagata* Java p. 254, *cavata* Burma p. 255, spp. n., LEWIS Ann. Nat. Hist. 10.—*H. atrovirens* sp. n. Sumatra, BICKHARDT Tijdschr. Ent. 55 p. 217.

Hypobletus vethi p. 220, *imitator* p. 221, **spp. n.** Surinam, BICKHARDT T.c.

Idister exortiva, to *Eblisia*, LEWIS p. 258 Ann. Nat. Hist. 10.

Lewisister **gen. n.** near *Idister* p. 222, *exellens* **sp. n.** Java p. 223, BICKHARDT Tijdschr. Ent. 55.

Nicotikis sumatrana **sp. n.** Sumatra, BICKHARDT Tijdschr. Ent. 55 p. 228.

Notodoma formosanum **sp. n.** Formosa, BICKHARDT p. 126 Ent. Bl. 8.

Pachycraerus baconi **sp. n.** Abyssinia, LEWIS p. 258 Ann. Nat. Hist. 10.

Paratropus picinus **sp. n.** Sumatra, BICKHARDT Tijdschr. Ent. 55 p. 230.

Paromalus sauteri **sp. n.** Formosa, BICKHARDT p. 125 Ent. Bl. 8.

Pelorusus fraudator Beira, *densistriatus* Abyssinia, **spp. n.**, LEWIS p. 259 Ann. Nat. Hist. 10.

Plaesus acutidens **sp. n.** Batchian, LEWIS p. 256 T.c.

Platylister habitus **sp. n.** New Guinea LEWIS p. 257 T.c.

Platysoma cerylonoides p. 123, *unicum*, *sauteri*, p. 124, **spp. n.**, Formosa, BICKHARDT Ent. Bl. 8.

Saprinus vethi **sp. n.** Algier, BICKHARDT p. 294 Ent. Mitt. Berlin 1.—*S. illinoensis* **sp. n.** N. America, WOLCOTT p. 161 Canad. Ent. 44.

Satrapister **gen. n.** near *Saprinus* p. 231, *nilens* **sp. n.** p. 232, BICKHARDT Tijdschr. Ent. 55.

Terapus mnizechi, syn. *Melanetaerius infernalis* Fall, BICKHARDT Psyche 19 p. 97.

Teretriosoma paratum **sp. n.** Goyas p. 256, *stebbingi* ♀ = (*cristatum* Lew.) p. 256, LEWIS Ann. Nat. Hist. 10.

Trypanaeus ensifer, ♂ structures, MUIR p. 252 f. 3 Ann. Nat. Hist. 10.

Trypeticus fagi, ♂ structures, MUIR p. 251 figs. 1 & 2 T.c.—*T. rostripygus* **sp. n.** Java, BICKHARDT Tijdschr. Ent. 55 p. 218.

PHALACRIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 514 pl. lvi Tr. ent. Soc. London 1912.

Eustilbus gossypii **sp. n.** Buenos Aires p. 87, BRÈTHES Physis 1.

NITIDULIDAE, MONOTOMIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 515 pl. lvi Tr. ent. Soc. London 1912.

†*Amartus petrefactus* **sp. n.** p. 15 pl. ii ff. 12 & 13 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Amphicrossus parallelus **sp. n.** Congo, GROUVELLE p. 16 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Brachyleptus papaveris p. 96, *algericus* p. 97, **spp. n.**, N. Africa, GROUVELLE Bull. Soc. ent. France 1912.

Brachypeplus castanescens **sp. n.** Congo, GROUVELLE p. 9 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*B. inquilinus* **sp. n.** N.S.W., LEA p. 73 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Carpophilus kollerii p. 10, *longior* p. 11, **spp. n.**, Congo, GROUVELLE Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Epuraea sinuatipes **sp. n.** Congo, GROUVELLE p. 13 T.c.

Meligethes devillei **sp. n.** p. 168 France, GROUVELLE Bull. Soc. ent. France 1912.—*M. transsylvanicus* **sp. n.** Siebenbürgen, PETRI p. 154 Siebenbürg. Kafer.

Pria conveza **sp. n.** Congo, GROUVELLE p. 14 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

HELOTIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 521 pl. lx Tr. ent. Soc. London 1912.

TROGOSITIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 516 figs. 89 & 90 Tr. ent. Soc. London 1912.

Lophocateres pusillus, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 96 pt. 1 1911 pp. 14–18 f. 2.

Tenebroides subcostata, *vittata*, p. 148, **spp. n.**, Brazil, SCHAEFFER Psyche 19.

Trogosita virescens nyenta **var. n.** p. 71, Dow J. New York Ent. Soc. 20 p. 70.

COLYDIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 516 figs. 91–95 Tr. ent. Soc. London 1912.

Bitoma maura **sp. n.** p. 420 N. Zealand BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Bothrideres diversus sp. n. p. 422
N. Zealand, BROWN T.c.

Crylon apicale sp. n. Congo, GROU-
VELLE p. 17 Ann. Soc. ent. Belgique
56.

Langelandia (*Agelandia*) *terricola*
Korfu, *L. excavata*, *L. (Fleischerella)*
leonhardi, *L. gjonovici* Süddalmatien,
karamani Spalato, *reflexipennis* Süd-
dalmatien, *viennensis* Wien, spp. n.,
REITTER Wien. Ent. Ztg. 31 p. 279
etc.

Lasconotus; revision: spp. n., *mexi-*
canus Mexico, *flexuosus*, p. 35, *intricatus*
p. 36, *schwarzi* p. 38, *planipennis* p. 39,
subcostulatus p. 40, *tuberculatus* p. 35,
fiskei p. 39, *bitomoides* p. 40, U.S.,
KRAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Notoulus demissus sp. n. p. 419
N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal.
Inst. 44.

†*Phlæonemites* gen. n. p. 13, *miocen*
sp. n. p. 14 pl. ii. ff. 9-11 Colorado
Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa
Lab. 6 No. 3.

Pycnomerus terebrans Habitudo myr-
mécophiles, BUYSSEON pp. 88-92 Lyon
Ann. soc. linn. 59.—*P. reversus*, *candidus*,
p. 421. spp. n., N. Zealand, BROWN
Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Syncaulus explanatus sp. n. p. 417
N. Zealand, BROWN T.c.

Tarphiomimus tuberculatus sp. n.
p. 417 N. Zealand, BROWN T.c.

Ulonotus uropterus p. 418, *wallacei*
p. 419, spp. n. N. Zealand, BROWN
Trans. N. Zeal. Inst. 44.

DISCOLOMIDÆ.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 524
f. 109 Tr. ent. Soc. London 1912.

Parmaschema gen. n. p. 106, *nodi-*
margo sp. n. Luzon p. 107 f. 1, HELLER
Philippine J. Sci. D. 7.

RHYSODIDÆ.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 490
pl. xlviii. Tr. ent. Soc. London 1912.

The *Rhysodidæ* of India, FOWLER
pp. 501-512 Faun. Brit. Ind. Cicind.

CUCUJIDÆ.

Male genitalia, SHARP & MUIR
pp. 518-521 figs. 96-101 Tr. ent.
Soc. London 1912.

Psammoeccus stultus, p. 81, *x-notatus*,
p. 84, Formosa, *major* p. 87, *blandus*
p. 89, Java, *amoenus* Annam p. 92,
spp. n. GROUVELLE Notes Mus. Leiden
34.

Silvanolomus, nom. n. fur *Silvanopsis*,
REITTER p. 286 Wien. ent. Ztg. 31.

Silvanus bidentatus=(*Cryptamorpha*
lateritia Broun), WALKER p. 90 Ent.
Mag. 48.

CRYPTOPHAGIDÆ.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 522
f. 105 Tr. ent. Soc. London 1912.

Cryptophagus trapezoidalis sp. n.
Finland, SAHLBERG Medd. Soc. Fauna
Fenn 38 p. 92.—*C. schroetteri* sp. n.
Dalmatien, REITTER Wien. ent. Zeit.
31 p. 252.—*C. varlogeri* p. 44, *amplus*
p. 46, spp. n., Algérie, GROUVELLE
Bull. Soc. ent. France 1912.

C. amoenus sp. n. p. 423 N. Zealand,
BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Pharaxonotha kirschi, CHITTENDEN
U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 96
Pt. 1 pp. 8-13 f. 1.

LATHRIDIIDÆ.

Male genitalia, SHARP & MUIR Tr.
ent. Soc. London 1912 p. 527 pl. lxi.

Corticaria fuscicollis sp. n. p. 423 N.
Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst.
44.

Lathridius bergrothi, early stages,
PORPUS Medd. Soc. Fauna. Fenn. 38
pp. 21-23.

MYCETAEIDÆ.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 526
t. 115 Tr. ent. Soc. London 1912.

MYCETOPHAGIDÆ.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 529
Tr. ent. Soc. London 1912.

DERMESTIDÆ.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 529
f. 121 Tr. ent. Soc. London 1912.

Anthrenus verbasci, larva, hairs,
BOFILL Mem. Ac. Barcelona 8 No. 26.

†*Dermestes tertiaris* sp. n. p. 14
pl. v. ff. 1 & 2 Colorado Miocene,
WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6
No. 3.

Ignotus acnigmaticus = ? *Thelydrias contractus*, SEMENOV T. Š. Rev. russ. ent. 12 p. 497.

†*Orphilus dubius* sp. n. p. 15 pl. i. f. 7 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Thelydriinae subfam. n. Diagnose, SEMENOV Rev. russ. ent. 12 p. 498.

Trogoderma tarsale life history, WODEDALEK Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 367–381 pl. xxvii.

THORICTIDAE.

Thorictus reicherti p. 107 Cap-Kolonie, *braminus* p. 108, spp. n., *heimi* subsp. n. *wroughtoni*, WASMANN Zeitschr. wiss. Zool. 101.

BYTURIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 515 f. 86 Tr. ent. Soc. London 1912.

BYRRHIDAE.

Descriptive catalogue of the American *Byrrhidae*, CASEY Memoirs No. 3 pp. 1–69.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 530 f. 122 Tr. ent. Soc. London 1912.

Amphicyrta spp. n. and subsp. n., *chrysomelina oblonga* p. 64, *c. parvuliceps*, *elongata*, p. 65, *gentilis*, *g. ventricosa nevadensis*, p. 66, N. America, CASEY Mem. Col. 3.

Byrrhus spp. n., subsp. n. *brunnes-cens* p. 21, *americanus neglectus*, *a. manitobae*, *imperitus*, *angustulus*, p. 22, *concolor pacificus*, p. 23, *perditus* p. 24, *criddlei* p. 24, *torpidus*, *callidus*, p. 25, *laramiensis*, *rigens*, p. 26, *canterius*, *centralis*, *explicatus*, p. 27, *fulvovestitus*, *stolidus*, p. 28, *difficilis*, *egenus*, p. 29, *vajer*, p. 30, *wickhami*, *consuetus*, p. 31, N. America, CASEY T.c.

Chalciosphaerium gen. n. p. 12, *solo* sp. n. p. 13 pl. ii. f. 16 u. Textf. 2, Falklands-Inseln, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handel 48 No. 3.

Curimopsis brevicollis sp. n. Washington p. 35, CASEY Mem. Col. 3.

Cytilus subsp. n. and sp. n., *alternatus mimicus* California, *a. longulus* p. 18, *nigrans* Newfoundland p. 19, CASEY T.c.

Eulimnichus subsp. n. and sp. n. *anal* *rugiceps*, *a. coloradensis*, p. 47, *evanescens* California p. 49, *nitidulus sculpticeps* p. 50, CASEY Mem. Col. 3.

Eusomalia gen. n. type *Pedilophorus lecontei* p. 13, CASEY T.c.

Limnichalia gen. n., *colonica* sp. n. Panama p. 52, CASEY T.c.

Limnichites spp. n. *densissimus* p. 41, *virginicus*, *austinianus*, p. 42, *foraminosus* p. 43, *huronius* p. 44, spp. n., U.S., CASEY T.c.

Limnichoderus pulvereus p. 54, *floridanus* p. 55, *lanosus* p. 56, spp. n., U.S., CASEY T.c.

Lioliq gen. n. p. 60, spp. n. *striolatus*, *keeni*, p. 61, *aequabilis*, *pallidus*, p. 62, spp. n. N. America, CASEY T.c.

Lioon gen. n. p. 67, *speculare* p. 68, *puncticeps* p. 69, spp. n., N. America, CASEY T.c.

Listemus gen. n. p. 11, *formosus* p. 12, *satelles* p. 13, spp. n. California, CASEY T.c.

Microchaetes bryophilus sp. n. Tasm., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 462.

Morychus insulsus sp. n. British Columbia p. 8, CASEY Mem. Col. 3.

Pedilophorus opaculus sp. n. p. 424 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Porcinolus crescentifer p. 32, *hystrix* p. 33, spp. n. U.S., CASEY Mem. Col. 3.

Simplocaria columbica British Columbia p. 15, *subnuda* Colorado p. 16, spp. n., CASEY T.c.

Tylicus gen. n. type *Pedilophorus subcanus* p. 10, CASEY T.c.

GEORYSSIDAE, CYATHOCERIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 530 figs. 123 & 124 Tr. ent. Soc. London 1912.

PARNIDAE = DRYOPIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 531 figs. 126 & 127 Tr. ent. Soc. London 1912.

†*Dryops tenuior* sp. n. p. 16 pl. iii f. 4 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Elmis and *Stenelmis*, respiration, BROCHER pp. 136-177 Ann. Biol. lac. 5.

†*Lutrochites* gen. n., *lecontei* sp. n. p. 16 pl. v f. 4 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

HETEROCERIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 531 f. 125 Tr. ent. Soc. London 1912.

LUCANIDAE.

Anatomie de l'appareil digestif, BORDAS Rennes Bul. soc. sci. med. 21 p. 101-105.

Male genitalia, *Lamprimidae*, *Sinodendronidae*, MUIR & SHARP Tr. ent. Soc. London 1912 pp. 573-576 pls. xlii and xliii.

Aegus bison sp. n. Borneo, MÖLLENKAMP p. 301 Internat. ent. Zeitschr. 5.—*Ae. curranii* sp. n. p. 98 pl. i f. 2 Philippine Is., FELSCHÉ Philippine J. Sci. D. 7.

Cladophyllus n. gen. p. 138 voisin de *Prismognathus*, *oberthuri* sp. n. Yunnan p. 139 figs., HOULBERT Insecta 2.

Cyclommatus scutellaris sp. n. Formosa, MÖLLENKAMP p. 7 Ent. Mitt. Berlin 1.

Diphylostoma nigricollis sp. n. California, FALL p. 42 Canad. Ent. 44.

Figulus seychellensis sp. n. Seychelles, SCOTT p. 222 Tr. Linn. Soc. London 15.

Lucanus cervus, überwintern, ROUBAL Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 386; *L. cervus* überwintern?, MUZIK Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 189.—*L. montivagus*, *validus*, spp. n. Borneo, MÖLLENKAMP p. 128 Int. ent. Zs. 6.

Metopodontus spectabilis sp. n. W. Sumatra, RITSEMA Notes Mus. Leiden 34 p. 183.—*M. flavomaculatus* sp. n. Kongo, MÖLLENKAMP p. 302 Int. ent. zs. 5.

Neolucanus apricans sp. n. Brahma-putra, MÖLLENKAMP p. 302 Int. ent. Zeitschr. 5.—*N. bifoveolatus* sp. n., MÖLLENKAMP p. 128 Int. ent. Zs. 6.—*N. tarranti* p. 183 figs. 1-10, *maximus* p. 193 figs., spp. n., HOULBERT Insecta 2,

Platycerus pedicellaris sp. n. California, MÖLLENKAMP p. 302 Internat. ent. Zeitschr. 5.

Prosopocoilus palawanicus sp. n. p. 97 pl. i f. 1 Philippine Is., FELSCHÉ Philippine J. Sci. D. 7.—*P. hasterti* sp. n. p. 111 fig., BORLEAU Bull. Soc. ent. France 1912.

Rhaetulus sauteri sp. n. Formosa, MÖLLENKAMP p. 6 Ent. Mitt. Berlin 1.

Scortizus dentifer, *sulcicollis*, spp. n. Brasilia, MÖLLENKAMP p. 301 Internat. ent. Zeitschr. 5.

Sphenognathus alticollis sp. n. Peru, MÖLLENKAMP p. 302 T.c.

PASSALIDAE.

Taxonomical notes, GRAVELY J. Asiat. Soc. Bengal 8 pp. 403-407.

Die Lautapparate der Passaliden *Proculus* und *Pentalobus*, SCHULZE Zool. Anz. 40 pp. 209-216.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 579 pl. xliv Tr. ent. Soc. London 1912.

SCARABAEIDAE.

Male genitalia, *Trogidae* distinct fam., SHARP & MUIR pp. 577-600 pls. xlii-xlvii Tr. ent. Soc. London 1912.

Coprini.

Vierter Beitrag zur Kenntnis der *Aphodiini*, KOŽANČIKOV Rev. russ. ent. 12 p. 511-523 f. 1-6.

Amidorinus subg. n. gen. *Aphodii*, KOŽANČIKOV Rev. russ. ent. 12 p. 519.

Aphodius latusulcus ab. n. *secundus*, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag. 8 p. 103.—*A. ivanovi* sp. n. Kazan, LEBEDEV Rev. russ. ent. 12 p. 348.—*A. consobrinus*, ZAICEV Rev. russ. ent. 12 p. 360.

A. scuticollis ingenticollis subsp. n. Barnaul p. 520 fig. 5, *kukunorensis adumbratus* subsp. n. West China p. 521, *petiolatus* subsp. n. Tibet p. 522-6, KOŽANČIKOV Rev. russ. ent. 12.—*Aphodius angulatus* nom. n. = *discolor* p. 513, *jakovlevi* sp. n. Caucasus pp. 514-515 f. 1, *subsericeus* Beschreibung p. 575, *haroldi orinus* var. n. Himalaya p. 516 f. 2, *falcispinis* Chin. Turkestan p. 517 f. 3, *rostri* Himalaya p. 519, *equitis* Damascus p. 519, spp. n., KOŽANČIKOV Rev. russ. ent. 12.—*A. ceylonensis* Ceylon.

longus O.-Afr., p. 196, *neglectus* Australia p. 197, *spp. n.*, SCHMIDT Arch. Naturges **78** A.—*A. campestris* *sp. n.* Florida, BLATCHLEY p. 330 Canad. Ent. **44**.—*Aphodius*-Arten als F ulnisbewohner, FRIEDERICH Zs. wiss. Insektenbiol **8** p. 326.

†*Aphodius aboriginalis* p. 22 pl. vi f. 1, *restructus* p. 22 f. 2, *shoshonis* p. 23 f. 3, Colorado Miocene, *spp. n.*, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. **6** No. 3.

Araeotanypus striatus *sp. n.* O.-Afrika, SCHMIDT p. 201 Arch. Naturges. **78** A.

Atenivius lodsiceae *sp. n.* Seychelles, SCOTT p. 225 pl. xii f. 2 Tr. Linn. Soc. London **15**.—*A. coriarius*, *granocostatus* p. 198, W. Afr., *modestus* Chile, *ceylonensis* Ceylon, p. 199, *spp. n.*, SCHMIDT Arch. Naturges. **78** A.

Ateuchus variolosus, Mœurs, Evolution, CROS Alger. Bul. soc. **1911** pp. 26–31, 35–41, 85–88.

Cnemargulus, genus distinctum, SEMENOV Rev. russ. ent. **12** p. 499.

Drepanocerus rex *sp. n.* p. 277 Yunnan, BOUCOMONT Bull. Soc. ent. France **1912**.

Geotrypes fauveli n.n. pro obscurus Fauvel, BEDEL Faune Col. Seine Scarab.—*G. vernalis* abb. n. *cyanicollis* et *thoracalis*, DEPOLI Wien. ent. Zeit. **31** p. 101.

Yakobsonia gen. n. *Aphodiinorum*, *georgi* *sp. n.* Transcaspien p. 511, KOŽANČIKOV Rev. russ. ent. **12**.

Liparochrus dolium, *sp. n.* New Guinea, HELLER p. 109 Ent. Mitt. **1**.

Neagolius subg. n. gen. *Aphodii*, KOŽANČIKOV Rev. russ. ent. **12** p. 517.

Ochodaerus jatahyensis *sp. n.* p. 243 fig. 1, BENDERITTER Bull. Soc. ent. France **1912**.—*O. montanus* *sp. n.* Spain, FUENTE p. 366 Bol. Soc. españ. **12**.

Onthophagus taurus saharæ var. n. p. 29, BEDEL Faune Col. Seine Scarab.—*O. sutleiensis* var. n. *marzi*, SPILCHAL p. 467 Deutsche ent. Zeitschr. **1912**.—*O. (Proagoderus) yunnanus* *sp. n.* p. 278, BOUCOMONT Bull. Soc. ent. France **1912**.

Onychothecus gen. n. p. 275 voisin des *Coptorhina*, *atenchoides* *sp. n.* p. 276 Yunnan fig. 1–2, BOUCOMONT T.C.

Orphnus arrowi fig 2, *brunneus* fig. 3, p. 244, *spp. n.*, BENDERITTER Bull. Soc. ent. France **1912**.—*O. bifidus* O.-Afr., *felschei*, p. 260, *declivis* p. 201, Congo, SCHMIDT Arch. Naturges. **78** A.

Oxyomus palmarum *sp. n.* Seychelles, SCOTT p. 224 pl. xii f. 1 Tr. Linn. Soc. London **15**.

Phaeocroides juvenilis *sp. n.* Bet-schuanaaland, KOLBE p. 155 Ent. Rdsch. **29**.

Phaeochroops curtulus *sp. n.* Khasis, SCHMIDT p. 202 Arch. Naturges. **78** A.

Prodaliscus; Charakteristik, KOŽANČIKOV Rev. russ. ent. **12** p. 513.

Saphobius lepidus *sp. n.* p. 425 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. **44**.

Melolonthini.

Melolonthinae; catalogue pt. iii, DALLA TORRE Berlin **1912** pp. 135–290.

Bemerkungen zu einigen Nonfried-schen Arten, MOSER D. ent. Zs. Berlin **1912** p. 325.

Acopus wuenschei *sp. n.* Saõ Paulo, OHAUS p. 82 Deutsche ent. Zeitschr. **1912**.

Aneucomides hirticollis *sp. n.* W. Australia, BLACKBURN p. 44 Tr. R. Soc. S. Austral. **36**.

Apogonia; supplementary list; *moseri* nom. n. for *lobata* Kolbe, RITSEMA Notes Mus. Leiden **34** p. 128.

Atholerus; *sp.*, BLACKBURN p. 43 Tr. R. Soc. S. Austral **36**.

Costleya simmondsi *sp. n.* p. 427 N. Zealand, BROUN Trans N. Zeal. Inst. **44**.

†*Diplotaxis* (?) *simplicipes* *sp. n.* p. 25 pl. vi f. 9 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. **6** No. 3.

Ectinophlia indica, sinuaticollis, India, p. 305, *tonkinensis* p. 306, *hieroglyphica* p. 307, Tonkin, *spp. n.*, MOSER Deutsche ent. Zeitschr. **1912**.

Heteronyx excisa *sp. n.* New Guinea, HELLER p. 111 Ent. Mitt. **1**.—*H. cribripennis* p. 45, *johannis* p. 46, *difficilis* p. 47, *spp. n.*, Australia, BLACKBURN Tr. R. Soc. S. Austral. **36**.

Holotrichia ciliaticollis Tonkin p. 420, *costipennis* China p. 421, *latipulpis* Java p. 422, *serraticollis* India, *ceylonensis* Ceylon, p. 423, *bicuspis* Cochin China p. 424, *opacipennis* Tonkin p. 425, *seticollis* India p. 426, *sulana* Sula, *moana* Moa islands, p. 427, *yunnana* Yunnan p. 428, *montana* p. 430, *rufula* p. 431, *sororia* p. 432, Tonkin, *rufina*, *rufescens*, p. 433, *simillima* p. 434, *convexopyga* p. 435, China, *sauteri* Formosa p. 436, *setiventris* Tonkin p. 437, *keyensis* Key islands p. 438, *laosana* Tonkin p. 439, *saigonensis* Cochin China p. 440, *malaccensis* Malacca, *waterstradti* Borneo, p. 441, *longula* Cochin China p. 442, *diversiceps* Kurseong p. 445, *sus* Cochin China p. 443, *hybrida* p. 444, *egregia* p. 445, Assam, *luangia* Tonkin p. 448, *unguicularis* Borneo p. 449, spp. n., MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Hoplia herminiana p. 651, *stenolepsis*, *auriventris*, p. 652, spp. n., Balkan penins., APFELBECK Wiss. Mitt. Bosn. 12.—*H. coerulea nigricollis* n. ab. p. 141, *farinosa gagates* n. var. p. 146, BEDEL Faune Col. Seine Scarab.—*H. nigromaculata*, *fulvofemorata*, p. 308, *fulvipennis* p. 309, *flavomaculata*, *indica*, p. 310, *tuberculicollis* p. 311, *albomaculata*, *viridisignata*, p. 312, *grisea* p. 313, *hirsuta*, India, *bituberculata* Borneo, p. 314, *pulchella* Sumatra p. 315, *signata*, *setifera*, Borneo, p. 316, *javana* Java, *moultoni* Borneo p. 317, *sulcicollis* Sumatra, *malaccensis* Malakka, p. 318, *waterstradti* p. 319, *imparilis* p. 320, *convexicollis* p. 321, *borneensis*, Borneo, *medana* p. 322 Sumatra, *niasana* Nias p. 323, *bimaculata* p. 324, *fissipes* p. 325, Borneo, spp. n., *H. ventricosa* var. n. *suturata* p. 314, MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Lachnosterna carolina sp. n. U.S., FALL p. 43 Canad. Ent. 44.—*L.*; early swarm, Kansas, WEBSTER Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 23.

Lepidiota bovilli, *koebeleii*, p. 54, *rubrior* p. 55, *suavior*, *perkinsi*, p. 56, *leai* p. 57, *frenchi* p. 58, *deceptrix* p. 59, *caudata* p. 60, *townsvillensis* p. 61, *gilesi* p. 62, *negatoria* p. 63, spp. n., Australia, BLACKBURN Tr. R. Soc. S. Austral. 36.

Liparetrus confusus sp. n. Victoria, BLACKBURN p. 43 T.c.

Liparochnrus hackeri sp. n. Queensland p. 40, *geminatus* variation p. 41, BLACKBURN Tr. R. Soc. S. Austral. 36.

†*Macroductylus pluto* p. 24 pl. vi ff. 7 & 8, *propheticus* p. 25, spp. n., Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Melolontha afflicta, Schaden in Turkestan (Russ.), PLOTNIKOV Taschent 1912 p. 15 f. 6.—*M. hippocastani* ab. n. *sejcaiki*, *M. pectoralis*, Biologische, FLEISCHER p. 278 Wien. ent. Ztg. 31.—*M. vulgaris*, Farbe, BORN Soc. entomol. 27 p. 83.

Nesohoplia gen. n. p. 230, *senecionis* sp. n. Seychelles p. 231 pl. xii figs. 3-9 SCOTT Tr. Linn. Soc. London 15.

Odontria nitidula p. 425, *monticola* p. 426, *similis* p. 427, spp. n., N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Paralepidiota lepidoptera sp. n. Queensland, BLACKBURN Tr. R. Soc. S. Austral. 36 p. 51.

Pentelia crinifrons Borneo p. 445, *malaccensis* Malacca p. 446, spp. n., MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Perissosoma grande sp. n. Seychelles, SCOTT p. 234 Tr. Linn. Soc. London 15.

Phytalus smithi sp. n. Mauritius and Antilles, ARROW p. 455 Ann. Nat. Hist. 9, life-history, d'EMMEREZ Report, &c. 34 pp. pls.

Podoserica gen. n. near *Triehoserica*, *reitteri* sp. n. Tibet, BREIT p. 202 Ent. Mitt. Berlin 1.

Polyphylla adspersa, Verwandlung, Lebensweise (Russ.), SCHREINER Selisk. choz. i lesov. 71 pp. 444-448: Schaden, &c. (Russ.), PLOTNIKOV Taschent 1912 p. 15 f. 1.

Prochelyna heterodoxa, *rubella*, BLACKBURN p. 42 Tr. R. Soc. S. Austral. 36.

†*Serica antediluviana* sp. n. p. 23 pl. vi f. 6 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Stethaspis sternalis sp. n. Victoria, BLACKBURN p. 48 Tr. R. Soc. S. Austral. 36.

Zietzia, referred to *Pachypodides*, BLACKBURN p. 65 T.c.

Rutelini.

Revision der Adoretini; OHAUS D. ent. Zs. 1912 p. 141, &c.

Über einige mit Kulturpflanzen verschleppte Adoretiden, OHAUS Ent. Bl. Berlin 8, pp. 218–227.

Acrobolbia gen. n., *macrophylla* sp. n. Peru, OHAUS p. 316–317 Stettin. ent. Zeit. 73.

Adoretus abyssinicus sp. n. Abessinien, OHAUS p. 116 Ent. Rdsch. 29.—*A. goudoti* p. 628, *aculeatus* p. 642 Madagascar, *nossibeicus* p. 638 Nossibé, *mauritanicus* p. 640 Isle de France, spp. n., OHAUS Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

A. semperi sp. n. p. 268 Philippine Is., OHAUS Philippine J. Sci. D. 7.

Anisoplia aetolica p. 662, *imitatrix*, *bulgarica*, p. 663, spp. n., Balkans, *lata* subsp. n. *lamiensis* and *macedonica*, p. 664, APFELBECK Wiss. Mitt. Bosn. 12.—*A. austriaca*, Bau, Metamorphose, Eiablage, Nahrung des Larven (Russ.), BRAGINA Choziajstro 7 pp. 303–310, 357–364 figs. 1–18.

Anomala flavofasciata p. 72, *flavonotata* p. 73, *flaviventris* p. 74, *flavopicta* p. 75, *anthracina* p. 76, *propinqua* p. 77, *marginipennis* p. 78, *angusta* p. 79, *protea* p. 80, *pusilla* p. 82, *A. (Callistethus) tumidicauda* p. 82, spp. n., Sikkim, ARROW Ann. Nat. Hist. 9.—*A. (Spinanomala) pallidospila* p. 327, *A. bruchomorpha* p. 328, *bilobata* p. 329, *fissilabris* p. 331, *latipes* p. 332, *seminsta* p. 333, *erosa* p. 334, *dorsopicta* p. 335, *auripennis* p. 336, *aurora* p. 337, *puella* p. 338, *A. (Euchlora) laniventris* p. 339, *chlorochelys* p. 340, spp. n., Burma, ARROW Ann. Nat. Hist. 10.—*A. hesychastria*, *kristenseni*, *rothschildi*, spp. n., Abessinien, OHAUS pp. 115–116 Ent. Rdsch. 29.—*A. (Heteroplia) sanchezi* p. 255, *A. (Euchlora) cladera* p. 257, *maculifemorata* p. 258, *seticrus* p. 259 f. 1, *ceramopyga* p. 261 f. 2, *trigonopyga* p. 263 f. 5, spp. n., Philippine Is., OHAUS Philippine J. Sci. D. 7.

Byrsopolis cribricollis p. 312 Brasil, *arizonae* 313 Ariz., *nigroaenea* p. 314 Mexico, spp. n., OHAUS Stettin. ent. Zeit. 73.

Calloodes frenchi sp. n. Queensland, OHAUS p. 112 Ent. Rdsch. 29.

Cestradoretus gen. n. *Adoretini* p. 416, *tenuirostris* p. 417 Madagaskar, *acomys* p. 641 O.-Afr., spp. n., OHAUS Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Chlorota chibchana p. 283, *specularis* p. 284, *rugans* p. 285, Columbia, *lesnei* p. 294 Guyana, spp. n., *terminata* subsp. n. *guatemalensis* p. 288, *chiriquina* p. 289, *panamensis*, *columbica*, *boliviana*, p. 290, *paulistana* p. 291, *espiritasantensis*, *surinama*, p. 292, *cincticollis* subsp. n. *meridionalis* p. 294, OHAUS Stettin. ent. Zeit. 73.

Cnemida ephippiata sp. n. Amazonas, OHAUS p. 295 T.c.

Cyrtolophus viduus p. 153, *limbicollis* p. 154, spp. n., Madagaskar, OHAUS Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Dorystethus castanipennis v. n. *unicolor*, *virens* subsp. n. *subandinus*, p. 275, *specularis* sp. n. p. 276 Brasil, OHAUS Stettin. ent. Zeit. 73.

Epadoretus reitteri, Diagnosis, SEMENOV Rev. russ. ent. 12 p. 501.

Eremadoretus gen. n. pro *Pseudadoreto valido*, SEMENOV Rev. russ. ent. 12 p. 500.

Heteropelidnota gen. n., *kuhnti* sp. n. Paraguay, OHAUS pp. 309–310 Stettin. ent. Zeit. 73.

Hoplognathus bahianus sp. n. Brasilia, OHAUS p. 650 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Hoplopus; caracteres sexuels, *bleusei* var. n. *nigropunctatus*, BLEUSE Bul. Soc. Ent. France 1912 p. 375 figs.

Lagochile cachetiva subsp. n. *fusciventris*, OHAUS p. 273 Stettin. ent. Zeit. 73.

Orradoretus subgen. n. zu *Prodoretus*, OHAUS p. 277 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Pachyrhinadoretus gen. n. p. 509, *rugipennis*, *costatus*, p. 511, *deccanus* p. 512, spp. n., Brit. India, OHAUS Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Pelidnota pennata p. 299, *egana* p. 300, *instabilis* p. 302, *discicollis* p. 303, *seriatopunctata*, Brazil, *plusiotina* Mexico, p. 304, spp. n., OHAUS Stettin. ent. Zeit. 73.—*P. hoefigi* sp. n. Peru, OHAUS p. 318 T.c.

Plusiotis wolffi p. 305 Ecuador, *diversa* p. 306 Mexico, spp. n., OHAUS T.c.

Popillia cornelii sp. n. O-Afr., OHAUS p. 130 T.c.

Pristadoretus fallax Mundorgane, SEMENOV Rev. russ. ent. 12 p. 500.

Prodoretus rhodesianus Rhodesia, *winkleri* O-Afr., p. 272, *bombayanus* Bombay p. 273, *malabariensis* Malabar p. 274, *guineensis* Goldküste, p. 276, *unguicularis* p. 277, *torolabris* p. 278, W.-Afr., *magdaliæ* Transvaal p. 279, spp. n., OHAUS Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Pseudadoretus; genus distinctum, SEMENOV Rev. russ. ent. 12 p. 500.

Pseudomacraspis cayennensis v. n. *carbonaria*, *imitatrix* v. n. *variicollis*, OHAUS p. 274 Stettin. ent. Zeit. 73.

Pseudomalaia whitheadi sp. n. p. 267 f. 7, Philippine Is., OHAUS Philippine J. Sci. D. 7.

Pseudomesytoechus gen. n. p. 155, *deserticola* Somaliland p. 156, *monticola* O.-Afr. p. 268, spp. n., OHAUS Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Rhamphadoretus gen. n. *Adoretini* p. 418, *simplex* p. 420, *erlangeri* p. 421, N.-O.-Africa, *sorex* Ceylon p. 424, *ehrenbergi* Arabia p. 425, spp. n., OHAUS T.c.

Scaphorhinadoretus gen. n. *Adoretini* p. 426, *bimaculatus* sp. n. p. 509 Madras, OHAUS T.c.

Schizognathus mesosternalis sp. n. Queensland, OHAUS p. 112 Ent. Rdsch. 29.

Strumadoretus gen. n. *Adoretini* p. 413, *smithi* p. 414, *suspectus* p. 415, Somali, spp. n., OHAUS Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Thyridium buchwaldi p. 278, *feyeri* p. 279, Ecuador, *deplanatum* p. 281 Colombia, *diversipes* p. 282 Bolivia, spp. n., OHAUS Stettin. ent. Zeit. 73.

Trigonostomum djampeanum sp. n. Djampea, OHAUS p. 411 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Dynastini.

Dynastini; taxonomy, BLACKBURN pp. 67-72 Tr. R. Soc. S. Austral. 36.

Amblyphileurus tmetoplus Brasilia p. 180, *oedipus* Peru p. 181, spp. n., PRELL Ent. Bl. 8.

Anoplogomphus subg. n. vide *Heterogomphus*.

Archophanes canorus sp. n. Dahomey, PRELL p. 185 Ent. Bl. 8.

Cerocyphonistes subg. n. zu *Cyphonistes*, PRELL p. 430 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Chalcocrates uniformis sp. n. Neu Guinea, HELLER Tijdschr. Ent. 55 p. 307.

Ctenocyphonistes subg. n. zu *Cyphonistes*, PRELL p. 430 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Cyphonistes vallatus subspp. n. *deserti*, *nyansæ* and *septentrionis*, *C. gasanus*, p. 433, *arrowi* p. 435, *bracthi* p. 439, *sternbergi* p. 441, Afrika, spp. n., PRELL T.c.

Dineterogomphus subg. n. vide *Heterogomphus*.

Eucopidocaulus gen. n. near *Papuana* p. 231, *platypygus* St. Aignan p. 233 sp. n., *lansbergei* subsp. n. *badius* p. 234, PRELL Ent. Bl. 8.

Heterogomphidium subg. n. vide *Heterogomphus*.

Heterogomphus; revision with the following spp. n.; *H* (*Ortheterogomphus* subg. n. p. 103) *curtipennis* p. 104, *H*. (*Heterogomphidium* subg. n.) *gracilicornis* p. 105, *H. polynices* p. 110, *punctipennis*, *binodosus*, p. 114, *laticollis* p. 115, with subspp. *melancholicus* p. 116 and *politus* p. 117, *cribricollis* p. 118, *H*. (*Syneterogomphus* subg. n. p. 128) *sternbergi* p. 129, *H*. (*Dineterogomphus* subg. n. p. 129) *mirabilis* p. 136, *rugicollis* p. 137 with subspp. *ohausi* p. 138, *hirticollis* p. 189, *H*. (*Psileterogomphus* subg. n. p. 141) *arrowi* p. 143, *rubripennis* p. 144, *H*. (*Neobaryzenus* subg. n. p. 148) *curvicornis* p. 148, *H*. (*Anoplogomphus* subg. n. p. 149) *incornutus* p. 150, *H*. (*Notheterogomphus* subg. n. p. 156) *depressus* p. 159, *coriaceus* p. 160, *H*. (*Tracheterogomphus* subg. n. p. 161) *consors* p. 165, *hirtus* p. 166, spp. n., S. America; also the following subspp. n., *pauson consanguineus* p. 121, *chevolati punctatissimus* and *insignis* p. 135, *mnizechi kolbei* p. 155, *hopei excavatus*

p. 159; PRELL Mem Soc. ent. Belgique 20.

Hexodon patella p. 598, *latissimum* p. 599, *unicostatum* p. 600, **spp. n.**, Madagascar, male characters, ARROW Ann. Nat. Hist. 9.

Hoplitogomphus **subg. n.** of *Heterogomphus* p. 123, *aidoneus* subspp. n. *affinis* and *piliger* p. 127, PRELL Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Microphileurus subulo **sp. n.** Peru, PRELL p. 162 Ent. Bl. 8.

Neobaryxenus **subg. n.** vide *Heterogomphus*.

Notheterogomphus **subg. n.** vide *Heterogomphus*.

Ortheterogomphus **subg. n.** vide *Heterogomphus*.

Oryctes rhinoceros, larva and pupa, pp. 200–202 figs., GHOSH Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 10; natural history, JEPSON Bull. 3 Dep. Agric. Fiji 24 pp. 7 pls.

Papuana splendens Neu-Guinea p. 228, *inermis* Salomo-Ins. p. 229, *trinodosa* Neu-Guinea, *uninodis* [patr. inc.] p. 230, **spp. n.**, PRELL Ent. Bl. 8.

Phileurus valgus subsp. n. *antillarum*, PRELL p. 179 T.c.

Prionoryctes laticollis Uganda p. 184, *intermedius* Liberia p. 185, **spp. n.**, PRELL T.c.

Pseudohomonyx palavanus **sp. n.** Palawan, PRELL p. 186 T.c.

Psileterogomphus **subg. n.** vide *Heterogomphus*.

Syneterogomphus **subg. n.** zu *Heterogomphus* p. 53, *sternbergi* **sp. n.** p. 55 S.-Amer. ?, PRELL Stettin. ent. Zeit. 73.

Tracheterogomphus **subg. n.** vide *Heterogomphus*.

Trionychus mucronatus var. n. *laevicollis*, PRELL p. 183 Ent. Bl. 8.

Cetoniini.

Cetoniidae from Victoria-Nyansa, descriptions and figures, CSIKI Archiv. Zool. 1 1909 pp. 17–22 pl. i.

Anatonochilus rugosus, *angulicollis*, **spp. n.**, Africa, JANSON Ann. Mus. Genova 45 p. 266.

(N-9210 f)

Anelaphinis nyansana **sp. n.** Africa, CSIKI p. 21 Arch. Zool. 1 1909.

Chiriquiba insignis, femelle, BOURGOIN Bull. soc. ent. France 1912 p. 44.

Chlorobapta tibialis Qld. **sp. n.**, LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 464.—*C. tibialis* **sp. n.** Queensland, MOSER p. 566 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Coelorrhina preissi **sp. n.** O.-Afr., MOSER p. 560 T.c.—*C. (Pseudoneptunides)* **subg. n.** *szalayi* **sp. n.** Victoria Nyansa, CSIKI p. 18 Archiv. Zool. 1 1909.

Coenochilus bayoni, *tuberculatus*, p. 267, *carinatus* p. 268, **spp. n.**, Africa, JANSON Ann. Mus. Genova 45.—*C. tubercuticollis* p. 569 Sululand, *togoensis* p. 570 Togo, MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Compsocephalus adustus **sp. n.** p. 114, BOURGOIN Bull. Soc. ent. France 1912.

Cosmesthes flavosparsa **sp. n.** Angola, MOSER p. 569 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Cosmovalgus ferranti **sp. n.** Congo, MOSER p. 574 T.c.

Cremastochilus quadratus **sp. n.** Arizona, FALL p. 43 Canad. Ent. 44.

Cyclidiosoma **gen. n.**, *anomalum* **sp. n.** Victoria Nyansa, JANSON Ann. Mus. Genova 45 p. 269.

Diaphonia frenchi Cairns **sp. n.**, LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 463.

Enoplotarsus deserticola bedeli n. var. p. 127, BLEUSE Bull. Soc. ent. France 1912.

Eudicella smithi var. n. *castanoptera*, JANSON p. 257 Ann. Mus. Genova 45.

Glycyphana quadrinotata **sp. n.** St. Aignan, MOSER p. 567 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Glyptothea moultoni, *excavata*, **spp. n.**, Borneo, JANSON p. 78 Ent. Mag. 48.

Gnathocera trivittata variation, JANSON p. 260 Ann. Mus. Genova 45.

Gnorimus decempunctatus rufipennis n. var. p. 150, BEDEL Faune Col. Seine Scarab.—*G. nobilis* ab. n. *purpureus*, DEPOLI Wien ent. Zeit. 31 p. 101.

d 30

Gymnetis aureotorquata sp. n. Bahía p. 42, BOURGOIN Bull. Soc. ent. France 1912.—*G. bouvieri* sp. n. p. 127, BOURGOIN T.c.—*G. peruana* sp. n. Peru, MOSER p. 562 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Ischiopsopha castanea Neu Guinea, *purpureitarsis* Neu Pommern, spp. n., MOSER p. 563 T.c.

Lomaptera satanas v. n. *bicolorata*, MOSER p. 564 T.c.

Macronota longiuscula sp. n. Celebes, MOSER p. 565 T.c.

Oncosterna friederici var. *vittata* n. var., *celebensis toradja* subsp. n. p. 171, HELLER Notes Mus. Leiden 34.

Pachnoda petei p. 19, *katonae*, *madaraszi*, p. 20, *elegantissima* p. 21, spp. n., Africa, CSIKI Arch. Zool. 1 1909.

Plaesiorrhina ugandensis var. n. *decepta*, JANSON p. 260 Ann. Mus. Genova 45.

Polystalactica conspergata sp. n. Africa, CSIKI p. 22 Arch. Zool. 1 1909.

Pseudochalcothea chelfordi, *compacta*, p. 76, *macrophylla* p. 77, spp. n., Borneo, JANSON Ent. Mag. 48.

Pseudoneptunides subg. n. vide *Coelorrhina*.

Pygora simillima sp. n. Madagascar, MOSER p. 566 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Rhomborrhina fulvopilosa subsp. n. *formosana*, MOSER T.c.

Trichius fasciatus f. n. *illunaris*, SCHULZE Berliner ent. Zs. 57 p. 38.

Xenogenius angolensis p. 571 Angola, *striatipennis* p. 572 Congo, *punctipennis* p. 573 Gabun, spp. n., MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

BUPRESTIDAE.

Die Buprestiden Mitteldeutschlands, DAEHNE Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 pp. 35-52.

Buprestidae of Borneo, MOULTON J. Sarawak Mus. 1 No. 2 pp. 83-85.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 547 pl. lxvii Tr. ent. Soc. London 1912.

Acmaeodera bequaerti sp. n. Congo, KERREMANS p. 3 Rev. Zool. Afric. 2.

†*Acmaeodera schaefferi* p. 18 pl. iii f. 7, *abyssa* p. 19 pl. iv f. 2 Colorado

Miocene, spp. n., WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Actenodes lemoaulti sp. n. Madagascar, THÉRY p. 116 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Agrilus kolleri p. 8, *maynaei*, *schoutedeni*, p. 9, *lameerei*, *vacuus*, p. 10, *foloignei*, *canus*, p. 11, spp. n., Africa, KERREMANS Rev. Zool. Afric. 2.—*A. mayeti* sp. n. Madagascar, THÉRY p. 122 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*A. minusculus*, *hewitti*, p. 74, *corneensis*, *amatus*, *viator*, p. 75, *crucifrons*, *myrmido*, *neglectus*, *desuetus*, p. 76, *dignus*, *pravus*, *sagax*, *potens*, p. 77, *mustus*, *velatus*, *cruciatus*, *illautus*, *convexusculus*, p. 78, *moultoni*, *pecus*, *diligens*, p. 79, spp. n., Borneo, KERREMANS J. Sarawak Mus. 1 No. 2.—*A. insulicola*, *formosanus*, p. 205, *nigricinctus*, *sauteri*, *hornianus*, p. 206, *ajax*, *mentor*, *priamus*, p. 207, *europictus*, *obnotatus*, *myrmido*, p. 208, spp. n., Formosa, KERREMANS Arch. Naturges. 78 A.

A. champlaini p. 245, *crataegi* p. 247, *auricomus* p. 250, spp. n., U. S., *cephalicus* and *puncticeps* Lec. p. 249, FROST Canad. Ent. 44.—*A. strigicollis* sp. n. Arizona, FALL p. 41 Canad. Ent. 44.

Amorphosoma moultoni sp. n. Borneo, KERREMANS p. 74 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Ankareus ruficornis sp. n. Madagascar, THÉRY p. 132 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Anthaxia carthaginiensis Tunis, *per-superba* Algier, spp. n., OBENBERGER Wien ent. Zeit. 31 p. 161.—*A. bicolor veselyi* ab. n., *grammica cyanifulgens* ab. n., *grabowskii* Herzegovina, *kanaanita* Syrien, *rambouseki* Bulgarien, spp. n., OBENBERGER Čas. České Spol. Entomolog. Prag 9 pp. 3-20.—*A. tricolor* sp. n. Borneo, KERREMANS p. 69 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Aphanisticus maynaei, *lembanus*, spp. n., Congo, KERREMANS Rev. Zool. Afric. 2 p. 12.—*A. rollei* p. 124, *angustifrons* p. 125, *tondui* p. 126, *rotundicollis* p. 127, *denticulatus*, *grandidieri*, p. 128, spp. n., Madagascar, *mayeti* (s. *bilobiceps* Fairm.), THÉRY Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*A. ocularis* p. 79, *hewitti*, *moultoni*, p. 80, spp. n., Borneo, KERREMANS J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Belgaumia brooksi sp. n. Borneo, KERREMANS p. 73 T.c.

Brachys ovata, habits, LENG J. New York Ent. Soc. 20 p. 193.

Buprestis Solier = *Ancylochira* Eschsch. et *Melanophila* Eschsch., JACOBSON Rev. russ. ent. 12 p. 135.—*B. salomoni* = (*wawari* Nonfr.), MOSER p. 325 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Chalcogenia elongata sp. n. Congo, KERREMANS p. 6 Rev. zool. Afric. 2.

Chalcophora Solier = *Buprestis* L., Eschscholtz, JACOBSON Rev. russ. ent. 12 p. 135.

Chrysaspis auricauda = (*Chrysodema splendens* Nonfr.), MOSER p. 325 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Chrysobothris matangana sp. n. Borneo, KERREMANS p. 70 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.—*C. sauteri*, *infranitens*, spp. n., FORMOSA, KERREMANS p. 204 Arch. Naturges. 78A.

Chrysochroa aurora sp. n. Celebes, HELLER Notes Mus. Leiden 34 p. 173.

Conognatha excellens = (*staudingeri* Nonfr.), MOSER p. 325 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*C. inornata*, *quadripunctata*, spp. n., Guyana, ROTHKIRCH p. 589 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*C. splendens*, *leachi* p. 59, *ornata*, *abdominalis*, p. 60, *rufiventris* p. 61, *apicalis*, *nigropurpurea*, p. 62, spp. n., S. America, WATERHOUSE Ann. Nat. Hist. 9.

Coroebus lampsanæ bicolor ab. n., OBENBERGER Čas. České Spol. Entomolog. Prag. 9 p. 20.—*C. undatus*, MOLLANDIN DE BOISSY Toulon Ann. soc. hist. nat. 1911 p. 143–146.—*C. moultoni*, *inornatus*, *auriventris*, p. 71, *hewitti*, *sarawacensis*, *borneensis*, p. 72, spp. n., Borneo, KERREMANS J. Sarawak Mus. 1 No. 2.—*C. sauteri*, *insulicola* sp. n. FORMOSA, KERREMANS p. 205 Arch. Naturges. 78 A.

Diplophotus sicardi sp. n. Madagascar, THÉRY p. 121 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Discoderes apicalis sp. n. Borneo, KERREMANS p. 70 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Endelus sauteri sp. n. FORMOSA, KERREMANS p. 209 Arch. Naturges. 78A.

(N 9210 j)

Epimacha borneensis sp. n. Borneo, KERREMANS p. 73 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Germanica casuarinae, BLACKBURN p. 74 Tr. R. Soc. S. Austral. 36.

Habroloma velutina sp. n. Madagascar, THÉRY p. 129 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Lampra cupreosplendens sp. n. FORMOSA, KERREMANS Arch. Naturges. 78A.

Megactenodes cupriventris sp. n. Africa, KERREMANS p. 7 Rev. zool. afric. 2.

†*Melanophila cockerellae* pl. iii f. 5, *handlirschi*, p. 17, pl. iii f. 6, spp. n., Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. Nat. Hist. 6 No. 3.

Melibaeus purpurifrons sp. n. Borneo, KERREMANS p. 73 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Neospades, diagnosis, BLACKBURN p. 72 Tr. R. Soc. S. Austral. 36.

Paradora sicardi sp. n. Madagascar, THÉRY p. 118 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Philanthaxia auricollis p. 68, *viridifrons* p. 69, spp. n., Borneo, KERREMANS J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Pithiscus bicolor p. 589 Brasilia, *moseri* p. 590 Argentina, *gibbulus*, *similis* p. 591, *plebejus*, *nitidus*, Brasilia, *cruentata* Mexico, p. 592, spp. n., *excellens* v. n. *schreiberti* p. 590, ROTHKIRCH Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Polybothris auberti p. 108, *surcoufi* p. 109, *madoni* p. 110, *staudingeri* p. 111, *renardi* p. 112, *regalis* p. 113, *darwini* p. 114, *faucherei*, *inedita*, p. 115, *subpropinqua*, *cribripennis*, p. 116, spp. n., Madagascar, *zivetla* var. n. *imbella* p. 110, *coquereli* var. n. *purpurea* p. 108, THÉRY Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Psiloptera guningi sp. n. Transvaal, KERREMANS p. 652 Mon. Bupr. 5.

Sambus hewitti sp. n. Borneo, KERREMANS p. 73 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Sicardia opaca p. 133, *rustarsis* p. 134, *micrastoides* p. 135, spp. n., Madagascar, THÉRY Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Sphenoptera obsti nom. n. für *Sph. aliena*, *bengalensis* n. n. für *cupriventris*, *impressicollis* Motsch = *karelini*, *macra* = *inermis*, p. 135, *tunctana* nom. n. für *sculpticollis*, *anlacophora* nom. n. für

ulcata, p. 136, JACOBSON Rev. russ. ent. 12.—*S. gastonis* (Théry) Africa or. p. 19, *oporina* (Jak.) Caucasus p. 71, *ixion* p. 74, *confusa* p. 104, Persia, *ujax* Caucasus p. 137, **spp. n.**, *foveithoracica* n. n. for *luctuosa* Jak. p. 116, *castelnauadi* n. n. for *inaequalis* Cast. p. 162, *marseuli* n. n. for *corrugata* Cast. p. 170, KERREMANS Mon. Bupr. 6.—*S. laphumei* **sp. n.** Congo, KERREMANS p. 6 Rev. zool. afric. 2.—*S. gossypii*, VUILLET Insecta 2 p. 149.

Suarezia **gen. n.** p. 119 near *Paradora*, *albicollis* **sp. n.** Madagascar p. 120, THÉRY Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Trachys auberti p. 130 *pigra* p. 131, **spp. n.**, Madagascar, THÉRY Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*T. lembana* p. 12, *beguerti*, *lameerei*, p. 13, *schoutedeni*, *jolognei*, p. 14, **spp. n.**, Congo, KERREMANS Rev. zool. afric. 2.—*T. alberti* **sp. n.** Congo, KERREMANS p. 77 Rev. zool. afric. 2.—*T. albolineata*, *hewitti*, p. 80, *thoracica*, *moultoni*, *auropecta*, *discalis*, *mirabilis*, p. 81, *discophorus* p. 82, **spp. n.**, Borneo, KERREMANS J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

T. sauteri, *formosana* **spp. n.**, Formosa, KERREMANS p. 209 Arch. Naturges. 78 A.

EUCNEMIDAE (= MELASIDAE) and THROSCIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 546 pl. xvii Tr. ent. Soc. London 1912.

Curtocephalus **gen. n.** near *Phlegon* p. 303, *angustus* **sp. n.** New Guinea p. 304, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Dendrocharis jansoni p. 326 Borneo, *rouyeri* p. 327 Java, **spp. n.**, FLEUTIAUX Bull. Soc. ent. France 1912.

Dicladus favrei India p. 296, *melanocoleoides* Fiji islds. p. 297, **spp. n.**, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Dromaeolus gracilicornis **sp. n.** Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag. 9 1911 p. 124.

Eucalodemus bonvouloiri Chontales p. 300, *dohertyi*, *brevicollis*, New Guinea, p. 301, **spp. n.**, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Euryostus bonvouloiri **sp. n.** p. 328 N. Guinea, FLEUTIAUX Bull. Soc. ent. France 1912.

Gagatellus **gen. n.** p. 299 near *Plesiofornax*, *baeri* **sp. n.** Peru p. 300, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Henecosoma brasiliense **sp. n.** Blumenau, FLEUTIAUX p. 303 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Macroscythron balabakensis Borneo, *pascoei* Australia, **spp. n.**, p. 302, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Mesogenus conradti p. 297, *lineicollis* p. 298, **spp. n.**, W. Africa, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Phyllocerus diversicornis, mâle, ZURCHER Paris Bull. soc. ent. 1912 p. 85.

Plesiofornax javanus Java p. 298, *frenchii* Australia p. 299, **spp. n.**, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Pterotarsus jansoni **sp. n.** Ecuador, FLEUTIAUX p. 296 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Scopulifer atkinsoni **sp. n.** p. 328 Rangoon, FLEUTIAUX Bull. Soc. ent. France 1912.

Semnodema convexicollis **sp. n.** Borneo, FLEUTIAUX p. 297 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Talerax dorsalis **sp. n.** p. 428 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Temnillus alius **sp. n.** p. 325 N. Guinea, FLEUTIAUX Bull. Soc. ent. France 1912.

ELATERIDAE.

Mœurs et métamorphoses des Elatérides, XAMBEU Lyon Ann. soc. linn. 59 p. 111-161.

Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Elateridae, FEUERSTACKE Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 p. 53-58.

Elaterides du Catalogue analytique et raisonné des Coléoptères de Saône-et-Loire; BUYSSON Miscellanea entomologica 19 p. 107 & 20 p. 25-27.

Danish larvæ of the *Elateridae*, Danish with English summary, HENRIKSEN København Ent. Medd. 4 p. 225-331 78 figg.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 545 pl. lxvi Tr. ent. Soc. London 1912.

Agriotes siciliensis n. n. pro *buyssoni* Ragusa, PIC Bull. Soc. ent. France 1912.

Anchastus disruijscauxi, *humbloti*. spp. n., p. 477, Ins. Comores, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. France 1911.

Athous; synonymy, S. european; MÜLLER Wien. ent. Zeit. p. 41 & 42.—*Athous*, Revision, der ostadriatischen Provinzen; MÜLLER Boll. Soc. Adriat. 26 2 pp. 97–143.—*A. cavatus* = *Elatr flavescens*, JACOBSON rev. russ. ent. 12 p. 136.—*A. (Stenagostus) robustus* Stierl. p. 141, *A. (H.) mollis* Reitt. p. 142, DU BUYSSON Bull. Soc. Bucharest 21.—*A. hilfi* sp. n. Bulgarien, REITTER p. 317 Wien. ent. Ztg. 31.

Cardiophorus shusteri p. 128, *nigrocyaneus* p. 129, spp. n., DU BUYSSON Bull. Soc. ent. France 1912.—*C. ovipennis* var. n. *mimicus*, DU BUYSSON p. 167 Rev. ent. franc. 28 1910; *C. hoploderus* of Pic, synonymy, Id. p. 168 T.c.—*Cardiophorus* de M. Pic; DU BUYSSON Rev. ent. Caen 28 1911 p. 168–171.—*C. asellus*, larva fig., SHARP p. 189 Entomologist 45.

Chrosis dubitans sp. n. p. 429 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Corymbites fulvescens p. 429, *vitticollis*, *approximans*, p. 430, *sternalis* p. 431, spp. n., N. Zealand, BROUN T.c.

Cryptohypnus ivanovi nom. n. für *atomarius*, JACOBSON Rev. russ. ent. 12 p. 136.

Diacanthus aeneus, KLEINE Intern. ent. Zs. 6 p. 131.

Ectamenogonus; limits and synonymy, DU BUYSSON p. 138 & p. 140 fig. Bull. Soc. Bucharest 21.

Elatr megerlei montandoni, DU BUYSSON Miscell. entom. 20 p. 17.—*E. bicoloratus* sp. n. p. 130, DU BUYSSON Bull. Soc. ent. France 1912.

Megapenthes usurpatus n. n. pro *umbilicatus* Candèze, *pupieri*, p. 476, *comoriensis* p. 477, spp. n., Ins. Comores, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. France 1911.

Melanotus maculicornis sp. n. p. 130, DU BUYSSON Bull. Soc. ent. France 1912.

Paracrepidomenus; notes, BLACKBURN p. 74 Tr. R. Soc. S. Austral. 36.

Proloboderus gen. n. voisin de *Loboderus*, *crassipes* sp. n. Argentina p. 264, FLEUTIAUX Bull. Soc. ent. France 1912.

Protelater diversus sp. n. p. 428 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Semiotus horvathi p. 23, *fleutiauxi* p. 24, Peru, *anthracinus* Venezuela p. 25, spp. n., *imperialis* varr. n. *subtilis* and *schenklingi* p. 23, SZOMBÁTHY Archiv. zool. 1 1909.

CEBRIONIDAE. RHIPICERIDAE.

The genera of *Cebrionidae* with lists of the species, DALLA TORRE Gen. ins. 127 17 pp. 1 pl.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 545 f. 153 Tr. ent. Soc. London 1912.

Callirhipis glaber sp. n. p. 5, PIC Mel. exot. 2.

Cebrio; larva, BLAIR p. lxxii P. ent. Soc. London 1912.

Cebriognathus = *Analestes*, *C. desertorum* = *An. testacea*, JACOBSON Rev. russ. ent. 12 p. 136.

DASCILLIDAE. CYPHONIDAE.

Larva allied to *Helodes* inhabiting *Tillandsia*, SCOTT p. 431 Ann. Nat. Hist. 10.

Male genitalia, SHARP & MUIR pp. 542–544 pls. lxvi & lxxi Tr. ent. Soc. London 1912.

Atopida basalis sp. n. p. 431 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Cyphon pachymerus sp. n. p. 432 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Dascillus cervinus, Moortwiesenschädling; HEROLD Centralbl. Bakt. Abt. 2 33 p. 438–442 Taf.

Mesocyphon mandibularis sp. n. p. 432 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Scirtes grandis, fig., life-history NOUROYEE Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 9.

MALACODERMIDAE.

Révision des *Lampyrides*; OLIVIER Rev. sci. Bourbon 24 1911 p. 24–27 39 63–85 98–112 av. fig.

Bemerkungen an dem Lampyriden-Teil des Coleopterorum Catalogus; KUNTZEN Ent. Rdsch. 29 p. 86-87.

Luminosity of N. American *Lampyridae*; McDERMOTT pp. 309-311 Canad. Ent. 44.

Corrections re light of American *Lampyridae*, McDERMOTT p. 73 Canad. Ent. 44.

Les Lampyrides de l'Indo-Chine, OLIVIER Rev. sci. Bourbon 25 p. 88-92.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 535-541 pls. lxiv & lxx Tr. ent. Soc. London 1912.

Aethra flavipennis, *lautae*, *operosa*, spp. n., p. 55, OLIVIER Rev. Sci. Bour. 24.

Amydetes gorhami n. n. für *fastigiata* Gorh., KUNTZEN p. 87 Ent. Rdsch. 29.

Anthocomus sicardi sp. n. p. 175, PIC Bull. Soc. ent. France 1912.—*A. rufus*, Entwicklungsgang, Lebensweise, URBAN Ent. Mitt. Berlin p. 331-337.

Arthracanthus foveicollis sp. n. p. 433 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Aspisoma insperatum sp. n. p. 22 Antilles, OLIVIER Rev. sci. Bourbon. 25.

Attalus kuluensis sp. n. p. 37, PIC Bull. Soc. Autun 23.

Calyptocephalus picturatus sp. n. p. 46, OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Cantharis pulicaria var. n. *liburnica*, DEPOLI Wien. ent. Zeit. 31 p. 101.

Catapiestus bourgoini sp. n. p. 176, PIC Bull. Soc. ent. France 1912.—*C. minutus* sp. n. p. 7, PIC Mel. exot. 2.

Chauliognathus bogotensis, *limbathorax*, *infernalis*, *semilimbatus*, *caeruleonotatus*, *atricolor*, *binoticollis*, *itayanus*, p. 148, spp. n., PIC Bull. Soc. zool. France 37.

Collops nigratus, *parvus*, p. 185, *femoratus*, *scutellatus*, *tibialis*, p. 186, *similis*, *sublimbatu*, p. 187, spp. n., U. S., SCHAEFFER Canad. Ent. 44.—*C. granellus* p. 265, *versatilis* p. 273, *vicarius* p. 258, *dux* p. 259, *marginicollis claricollis* p. 260, *hirtellus lucens*, *discretus* Colorado, p. 261, *subtropicus*

p. 262, *subaeneus* p. 262, *necopinus* p. 267, N. America, spp. n. and varr. n., FALL J. New York Ent. Soc. 20.

Cratomorphus rectus p. 75, *cinctipennis*, *gorhami*, p. 76, spp. n., OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Danacaea reissi sp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 p. 101.

Dasytes tasmanicus pro *bourgeoisii* Lea, *elderi* pro *helmsi* Black., *rufithorax* pro *ruficollis* Lec., 1876, nn. n., PIC Mél. exot. 2.

Diaphanes abyssinus sp. n. Abyssinie, OLIVIER Ann. Mus. Genova 45 p. 209.—*D. citrinus* sp. n. Formosa, OLIVIER p. 147 Ann. Mus. Genova 45.—*D. spichali* sp. n. p. 172, OLIVIER Bull. Soc. ent. France 1912.

Dilophotes longipennis sp. n. p. 175, PIC Bull. Soc. ent. France 1912.

Dilychnia cavicollis sp. n. p. 171, OLIVIER Bull. Soc. ent. France 1912.

Discodon anceyi, *blumenausum*, p. 305, *suapinum* p. 306, spp. n., S. America, PIC Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*D. bisbiluteovittatum* p. 457, *misionense* p. 458, spp. n., Argentina, PIC An. Mus. Buenos Aires 22.—*D. subobscuriceps* p. 76, *semidiscaoidale* p. 77, spp. n., PIC Bull. Soc. ent. France 1912.—*D. subannulicorne* sp. n. p. 4, PIC Mel. exot. 2.—*D. chiriquense*, *podabroides*, spp. n., p. 15, PIC T.c.

Dodacles plumosus var. n. *immaculatus*, OLIVIER p. 25 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*D. interfusus*, sp. n., *dubitans* var. n. *fuscicollis*, p. 170, OLIVIER Bull. Soc. ent. France 1912.—*D. remixtus* sp. n. p. 53, OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Drilosilis parallelus, *costatus*, *armitagei*, *rouyeri*, *nitidior*, *borneensis*, p. 13, *frustorferi*, *ruficollis*, p. 14, spp. n., PIC Mél. exot. 2.

Dromanthus ruficeps sp. n. Argentina, PIC p. 457 Ann. Mus. Buenos Aires 22.

Dryptelytra fulvipennis sp. n. Paraguay, OLIVIER p. 25 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*D. fulvibasis* sp. n. p. 53, OLIVIER Rev. Sci. Bourbon 24.

Dysmorphocerus pallidithorax sp. n. p. 5, PIC Mél. exot. 2.

†*Eudasytites* gen. n., *listriiformis* sp. n. p. 19 pl. ii f. 14 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Hyas-externa sp. n. p. 173, OLIVIER Bull. Soc. ent. France 1912.

Ichthyurus; list of species, GESTRO pp. 58-63 Ann. Mus. Genova 45.—*Ichthyurus modiglianii* sp. n. Sumatra, GESTRO p. 42 T.c.—*I. andrewesei* p. 44, *longicornis* p. 47, *vittipennis* p. 48, India, *sauteri* Formosa p. 50, spp. n., GESTRO T.c.—*I. carolinæ* p. 53 Uganda, *inconspicuus* p. 56 Bayon a Bussie, spp. n., GESTRO T.c.

Idgia tripartita Africa p. 300, *notaticeps* Java p. 301, spp. n., *setifrons* n. var. *dohertyi* p. 300, PIC Bull. Soc. ent. France 1912.

Lamprocera alacris, *pictipennis*, spp. n., p. 45, OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Lampyrus noctilluca and artificial lights, ELMHIRST Zoologist 1912 pp. 190-192; larva, VOGEL Zool. Anz. 39 pp. 515-519.

Lucernuta and *Pyrocaelia*, distinguished, OLIVIER p. 145 Ann. Mus. Genova 45.

Lucidota insignita sp. n. Brésil, OLIVIER p. 209 T.c.—*L. monacha*, *tenuecincta*, *severa*, p. 73, *L. (Platylampis) delicata*, *L. (Dilychnia) disparilis*, p. 74, spp. n., OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Lucio diversa Peru p. 24, *maerens* Cayenne p. 25, spp. n., OLIVIER Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*L. oblectata*, *heterobasis*, spp. n., *splendens bisignata* var. n., p. 49, OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Luciola cerata sp. n. Formosa, OLIVIER p. 147 Ann. Mus. Genova 45.

Lyropaeus gorhami sp. n. p. 16, PIC Mél. exot. 1.

Malachius porni n. n. pro *spinipennis* Horn, PIC Mél. exot. 2.

Malthodes rangonii sp. n. Appennino Modenese; FIORI Riv. coleotter. ital. 10 p. 37 fig.—*M. moczarskii* sp. n. Krim, GANGLBAUER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (181).

Microphotus abbreviatus, *fragilis*, spp. n., Arizona, OLIVIER p. 26 Ann. Soc.

ent. Belgique 56.—*M. robustus* sp. n. p. 80, OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.—*M. rinconis* p. 44, *octarthrus* with var. *pecosensis*, *decarthrus*, p. 45, spp. n., U.S., FALL Canad. Ent. 44.

Oontelus reticulatus testaceiceps var. n. p. 4, PIC Mél. exot. 2.

Ophoclis gen. n. p. 47 voisin de *Phaenolis*, *nitidus*, *impurus*, p. 48, spp. n., OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Phaenolis apicipennis sp. n. p. 47, OLIVIER T.c.

Photinus triangularis sp. n. Antilles, OLIVIER p. 25 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*P. marginellus* and *castus*, distinctions, McDERMOTT p. 312 Canad. Ent. 44.

Photuris signatipennis sp. n. Peru, OLIVIER p. 27 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*P. signatipennis* sp. n. p. 106, OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Pygolampis bipartitus p. 24, *nefarius* p. 25, *nanus* p. 29, *infernus* p. 31, spp. n., Antilles, OLIVIER Rev. sci. Bourbon. 25.

Pyrocaelia sanguiniventer p. 145, *formosana* p. 146, spp. n., Formosa, OLIVIER Ann. Mus. Genova 45.—*P. praetexta* sp. n. p. 66, OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Pyrogaster telephorinus var. n. *aureicollis* and *intermedius*, *malepictus*, p. 104, *ambulans*, *infelix*, p. 105, spp. n., OLIVIER T.c.

Pyropyga incognita sp. n. p. 21 Antilles, OLIVIER Rev. sci. Bourbon. 25.

†*Pyropyga prima* sp. n. p. 19 pl. v f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Rhagonycha deubeli sp. n. Siebenbürgen, PETRI p. 139 Siebenbürg. Käfer.—*R. netolitzkyi* sp. n. Bulgarien, PENECKE Wien. ent. Zeit. 31 pp. 240-244.—*R. herba pallidithorax* n. var. p. 37, PIC Bull. Soc. Autun 23.

Rhagophthalmus filiformis p. 470, *suticollis*, *confusus*, *xanthogonus*, p. 471, *motschulskyi* p. 472, spp. n., OLIVIER Ann. Soc. ent. France 1911

Rileya subg. n. in *Lucidota* p. 71, *Lampyrus atra* Ol., OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Schistura gen. n. p. 51, type *disjuncta* Ol. 1896 (nov. Zool.), OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

Tenaspis figurata sp. n. p. 171, OLIVIER Bull. Soc. ent. France 1912.—*T. auricolor*, *cauta*, spp. n., p. 67, OLIVIER Rev. Sci. Bourbon. 24.

†*Trichochrous miocen* sp. n. p. 20 pl. v f. 5 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Troglops infurcatus sp. n. W. Africa p. 219, PIC Bull. Mus. Paris 1912.

CLERIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 541 pl. lxx Tr. ent. Soc. London 1912.

Allochotes sauteri, *violaceipennis*, spp. n., Formosa, SCHENKLING p. 328 Ent. Mitt. Berlin 1.

Callimerus duodecimpustulatus sp. n. Formosa, SCHENKLING p. 323 T.c.

Cladiscus sauteri, *terminalis*, spp. n., Formosa, SCHENKLING p. 322 T.c.

Enoclerus lugubris pl. vi f. 1, *inimicus* sp. n. p. 72 f. 2, *deliciosus* p. 73 Brazil, WOLCOTT Psyche 19.—*E. thoracicus pallipes* var. n. p. 55, WOLCOTT Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Epiphloeus bakeri pl. vi f. 5, *iracundus* pl. vii f. 1, p. 74, Brazil, spp. n., WOLCOTT Psyche 19.

Hydnocera dubia sp. n. North Dakota p. 60, *subfasciata fraterna* var. n. p. 61, *lecontei* nom. n. pro *subaenea* Lec. p. 62, *singularis* sp. n. North Carolina, *pygmaea* sp. n. California, p. 63, WOLCOTT Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Ichne marginella pl. vii f. 2, *sericea* f. 3, p. 75, *humeralis irrita* var. n. p. 76 f. 4, Brazil, WOLCOTT Psyche 19.

Necrobia ruficollis ab. n. *knochei*, KOLBE p. 11 Jahresh. Ver. Breslau 5.

Ommadius bennigseni sp. n. Neu Guinea, SCHENKLING p. 308 Ent. Mitt. Berlin 1.—*O. pectoralis* sp. n. Formosa, SCHENKLING p. 326 T.c.

Opilo formosanus, *difficilis*, spp. n., Formosa, SCHENKLING p. 324 T.c.

Orthrius prolongatus sp. n. Formosa, SCHENKLING p. 325 T.c.

Parmius violaceus sp. n. p. 434 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Pelonium mundum, *formosanum*, *lividipenne*, spp. n., Formosa, SCHENKLING pp. 329 & 330 Ent. Mitt. Berlin 1.

Phyllobaenus manni sp. n. p. 73 pl. vi f. 4 Brazil, WOLCOTT Psyche 19.

Phymatophaea griseipennis sp. n. p. 433 N. Zealand, BROUN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Pyticera flavicollis p. 76 pl. vii f. 5, WOLCOTT Psyche 19.

Tenerus formosanus sp. n. Formosa, SCHENKLING p. 329 Ent. Mitt. Berlin 1.

Tillus elongatus var. n. *comma*, PETRI p. 146 Siebenbürg. Käfer.

Trichodes umbellatarum, CROS Alger Bul. soc. 1911 pp. 111–115 135–140 142–149 av. fig.

Xenorthrius umbratus sp. n. Formosa, SCHENKLING p. 325 Ent. Mitt. Berlin 1.

LYMEXYLONIDAE.

Bau und Bedeutung der Kopfgliedmassen Lymexyloniden; GERMER & STECHE Ent. Mitt. Berlin 1 pp. 295–300 Taf.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 542 pl. lxxvi Tr. ent. Soc. London 1912.

Untersuchungen über den Bau und die Lebensweise der Lymexyloniden, speziell des *Hylecoetus dermestoides*; GERMER Zs. wiss. Zool. 101 pp. 682–735 2 Taf.

Hylecetus fuscipennis N.S.W., *vigilans* Qld., spp. n., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 466–467 pl. xvii f. 7–8.

CUPESIDAE and OMMADIIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 521 pl. lix Tr. ent. Soc. London 1912.

PTINIDAE.

Anobiide Catalogus, PIC 1912 pp. 1–92.

Ptinidae and *Ectrephidae*, male genitalia, SHARP & MUIR p. 534 pl. lxxiv Tr. ent. Soc. London 1912.

Renseignements bibliographiques et synonymiques sur divers Anobiides, PIC Bull. soc. ent. France 1912 p. 265.

Anobium pertinax, MANTZ Feuille natural. 42 p. 36.—*A. variegatum* = *Pachnephorus tessellatus* (*Chrysomeli-*

darum), JACOBSON Rev. russ. ent. 12 p. 358.—*A. inaequale* p. 434, *niticollis* p. 435, spp. n., N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Aseutotheca pubiventris sp. n. p. 141 fig. 1, LESNE Bull. Mus. Paris 1912.

Dorcatoma flavicornis and *chrysomelina*, distinguished, CHAMPION p. 263 Ent. Mag. 48.

Dryophilus rufithorax sp. n. p. 3, PIC Mél. exot. 2.

Eupactus bruchi sp. n. Argentina, PIC p. 455 An. Mus. Buenos Aires 22.

Gastrallus rollei sp. n. Barcelona, REITTER Wien. ent. Zeit. 31 p. 104.—Richtigstellung in *bollei*, REITTER p. 286 T.c.

Niptodes atricornis sp. n. p. 219 N. Africa, PIC Bull. Mus. Paris 1912.

Paussoptinus aolichognathus sp. n. E. Austr., LEA p. 76 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Polyplocotes castaneus sp. n. N.-W. Austr., LEA p. 75 Proc. R. Soc. Vict. 25.

Priobium auct. (non Motsch.) = *Grynobius*, *Priobium carpini* = *castaneum* Motsch. (non Fabr.) = *brunneum* Motsch. (non A. Oliv.), JACOBSON Rev. russ. ent. 12 p. 358.

Ptilinus truncaticeps sp. n. p. 3, PIC Mél. exot. 2.

Ptinus medioglaber Victoria, *gloriosus*, *anchoralis*, W.A., *cupreoniger* Tasm., *albohumeralis* N.S.W., *microscopicus* W.A., *niveonotatus* Qld., spp. n., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 468–473.—*P. unifasciatus* sp. n. p. 2, PIC Mél. exot. 2.

Sitodrepa = *Artobium* = *Stegobium*, JACOBSON Rev. russ. ent. 12 p. 358.

Theca; PIC Bul. soc. ent. France 1912 p. 347.

Trypopytus = *Priobium*, JACOBSON Rev. russ. ent. 12 p. 358.

BOSTRYCHIDAE. LYCTIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 353 figs. 131 & 132 Tr. ent. Soc. London 1912.

Bostrychopsis bozasi sp. n. Somalie, LESNE Ann. Mus. Genova 45 p. 473.

Lyctus modestus p. 534 fig., *villosus* p. 537 fig., spp. n., Mexico, LESNE Bull. Mus. Paris 1911.

†*Protapate* gen. n., *contorta* sp. n. p. 20 pl. ii f. 15 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Psoidia gen. n., *pexicollis* sp. n. India, p. 377, LESNE Bull. Soc. ent. France 1912.

Sinoxylon basilare, wing color pattern, ROBINSON J. New York Ent. Soc. 20 p. 292.

†*Xylobiops lacustre* sp. n. p. 21 pl. v f. 6 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

CIOIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 532 figs. 129 & 130 Tr. ent. Soc. London 1912.

Cis bituberculatus sp. n. Kaukasus ROUBAL Čas. Česk. Spol. Entomolog. Prag 9 1912 p. 25.

TENEBRIONIDAE and RHYSOPOAUSSIDAE.

A revision of the American genera of the tenebrionid tribe *Asidini*, CASEY Mem. Col. 3 pp. 70–214.

Male genitalia, *Tenebrionidae* and *Rhysopausidae*, SHARP & MUIR p. 548 pl. lxviii Tr. ent. Soc. London 1912.

Tretothoracidae syn. of *Rhysopausidae*, GESTRO Ann. Mus. Genova 45 p. 1.

Eine gefährliche Auslegung der Nomenklaturgesetze. Über den Namen der Tenebrioniden-Gattung *Uloma*; GEBIEN D. ent. Zs. 1912 pp. 357–360.

Adelium complicatum sp. n. p. 437 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Ammodonus granosus sp. n. Arizona, FALL p. 47 Canad. Ent. 44.

Anaedes expansicollis sp. n. Albert-See, GEBIEN p. 70 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

Andremiopsis gen. n. p. 406, *costata* sp. n. p. 407 fig., Madagascar, CHATANAY Bull. Soc. ent. France 1912.

Andremius planatus sp. n. Madagascar p. 262 figs. 1–3, CHATANAY Bull. Soc.

ent. France 1912.—*A. latus* p. 404 fig. 1, *parallelus* p. 405 fig. 2, **spp. n.**, Madagascar, CHATANAY Bull. Soc. ent. France 1912.

Asidina **gen. n.** p. 169, **spp. n.**, *teres liberta*, Arizona, p. 171, CASEY Mem. Col. 3.

Asidopsis **gen. n.** p. 185, **spp. n.** & subsp. n., *eximia* p. 188, *cochisensis*, *gracilipes*, p. 189, *suavis*, *pinalica*, p. 190, *consuetanea* p. 192, *polita subopaca* p. 193, *futilis* p. 194, *collega* p. 198, *dolosa* p. 194, *obsidiana* p. 193, *tensa* p. 197, *servilis* p. 199, U.S., *durangoensis* Mexico p. 201, *nitidula* p. 196, *woodgatei* p. 197, *abbreviata* p. 198, *immunda* p. 199, *coenosa* p. 200, U.S., CASEY T.c.

Astrotus alveolatus **sp. n.** Texas p. 83, CASEY T.c.

Barlacus **gen. n.** *Rhysopaussidae*, recorded in Zool. Rec. 1900 as *Bariacus* which name has to be deleted.

Barlacus corporaali **sp. n.** Sumatra, WASMANN Tijdschr. Ent. 55 p. 261.

Bothrasida **gen. n.** p. 122, *baroni* **sp. n.** Mexico p. 124, CASEY Mem. Col. 3.

Cerodolus curvellus **sp. n.** p. 437 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Chirocharis intermedius **sp. n.** Afr. centr., GEBIEN p. 72 Ergebn. D. zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

Coripera adamsi **sp. n.** Tasm., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 476.

Darwinella **gen. n.**, *amaroides* **sp. n.** Falklands-Inseln. ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 14 pl. i f. 10.

Diaperis maculata var. n. *floridana*, BLATCHLEY p. 332 Canad. Ent. 44.

Ecoptosoma **gen. n.** [ohne Beschreibung], GEBIEN p. 70 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

Eleodes letcheri vandykei p. 78 ff. 23-26, *pimelioides* p. 80 f. 27, HYSLOP U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 95 (Pt. 5) pp. 73-87 ff. 22-27.

Euglyptonotus escherichi **sp. n.** Erythraea, WASMANN p. 83 Zeitschr. wiss. Zool. 101.—*E. magretti* p. 7 fig., GESTRO Ann. Mus. Genova 45.

Euschides **spp. n.** and subsp. n. U.S. *pollens*, p. *proximus*, *brevimargo*, p. 134, *rusticus*, *sponsor*, p. 135, *implicans* p. 136, *procurrens*, *caliginosus*, p. 137, *satiatus*, *rugatus*, p. 138, *rudis*, *rimatus subplanatus*, p. 139, *semirufus* p. 140, *directa* p. 141, *corrugans* p. 143, *vigens* p. 159, *obovatus nitidipennis* p. 160, o. *gliascans*, *consuetus* p. 161, *huachucae* p. 162, *papagoanus*, *strigosulus*, p. 163, *congruens lubricus* p. 164, *marginatus duplicans* p. 136, m. *esuriens* p. 137, *spurcans* p. 145, *evanescent*, *neutralis*, p. 146, *maritimus*, m. *imulus*, p. 151, *subelegans*, *tularensis*, p. 152, *ampliocollis*, *integer*, p. 153, *crassus*, *deceptor*, p. 154, *gravidipes* p. 153, *cribratus*, *subcruentus*, p. 140, *severus* p. 144, *inhabilis* p. 156, *fastigosus* p. 157, *socialis*, *consors*, p. 162, *congruens* p. 164, *inhabilis retusus* p. 157, *gracilior* p. 160, *facilis* p. 165, *advena* p. 143, *crinitus* p. 148, *tetricus* p. 149, *globicollis* p. 158, CASEY Mem. Col. 3.

Glabrasida uhagoni **sp. n.** Spain, ESCALERA p. 166 Bol. Soc. españ. 12.

Glyptasida **gen. n.** p. 95, subsp. n. and **spp. n.** *sordida porcatula*, *parvicollis*, Arizona, p. 97, *subpubescens* New Mexico, *turgescens* Kansas, p. 98, t. *obesa* Kansas p. 99, t. *furtiva*, *procrustes*, p. 99, *strigipennis*, *costipennis fulvisetis*, p. 100, *turbulenta* p. 101, *aegra pigra*, a. *plena*, a. *imperfecta*, p. 102, *heres*, *crenicollis*, p. 103, *sycomphanta* p. 104, U.S., CASEY Mem. Col. 3.

Gonasida **gen. n.** p. 117, **spp. n.** and subsp. n., *compar* p. 120, *elata reducta*, e. *prolixa*, p. 121, *inferna* p. 119, *alaticollis* p. 122, *gravida* p. 119, *aucta* p. 122, U.S., CASEY T.c.

Goniadera ampliata p. 238 Brasilia, coracina p. 239 Paraguay, **spp. n.**, GEBIEN Jahrb. Ver. Wiesbaden 65.

Gonocephalum longulum **sp. n.** Afrika, GEBIEN p. 64 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

Heterasida **gen. n.** p. 165, **spp. n.** Lower California, *tantilla* p. 167, *exilis* p. 168, CASEY Mem. Col. 3.

Heterotarsus, tarsal structure, CHATANAY Bull. soc. ent. France 1912 p. 324.

Hoplonyx evanescent var. n. *ruficrus*, GEBIEN p. 75 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

Leichenum chissadoni sp. n. p. 131 figs. 1-2, CHATANAY Bull. Soc. ent. France 1912.

Litasida gen. n. p. 184, townsendi sp. n. Mexico p. 185, CASEY Mem. Col. 3.

Megasida gen. n. type *Asida oblitterata* p. 202, CASEY T.c.

Menephilus orientalis sp. n. Java, GEBIEN p. 237 Jahrb. Ver. Wiesbaden 65.—*M. trifasciatus* sp. n. Afr. centr., GEBIEN p. 67 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

Menimus lineatus sp. n. p. 436 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Notiasida gen. n. p. 124, spp. n. Mexico, *abstrusa* p. 125, *evertissima* p. 126, CASEY Mem. Col. 3.

Opatrum sabulosum Lebensweise, Schaden (Russ.), SACHAROV Sad. ogor. i bachča 6 pp. 708-710.

Pactostoma anastomosis salebrosa subsp. n., spp. n. *breviuscula* Mexico and Arizona, *exoleta*, p. 87, *monticola* p. 88, *sigillata* p. 89, New Mexico, *luteotecta* p. 88, *obtecta* p. 89, U.S., CASEY Mem. Col. 3.

Parasida gen. n. p. 126, spp. n., *laciniata* Arizona and Mexico, *bibasalis*, p. 128, *planatula* p. 129, *tolucana* p. 130, CASEY T.c.

Pelecyphorus subsp. n. and spp. n., U.S., *corporalis*, p. 107, *reptans*, *socer*, p. 108, *abscissus* p. 109, *morbillosus* *sobrius*, *m. pacatus*, *parvus*, p. 110, *piceus*, *p. crudelis*, *snowi*, p. 111, *subtenuis* p. 112, *adversus* p. 114, *aegrotus limbatus* p. 107, *quadripennis* p. 113, *fumosus* p. 109, *sophistes* p. 113, *reflexus* p. 114, *opimus*, *haruspex*, p. 115, *h. ellipsipennis*, *pantex*, p. 116, *corrosus* p. 117, CASEY T.c.

Phymatestes monstrosus p. 241, *opacus* p. 242, spp. n., Peru, GEBIEN Jahrb. Ver. Wiesbaden 65.

Pimelia rugulosa subsp. n. *pelagosana*, MÜLLER p. 291 Ent. Bl. Berlin 8.

Planasida candidoi sp. n. Huelva, ESCALERA p. 167 Bol. Soc. españ. 12.

Platasida gen. n. type *Asida embaphionides* p. 182, CASEY Mem. Col. 3.

Platydemia coracinum sp. n. Afrika centr., GEBIEN p. 64 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

†*Platydemia antiquorum* sp. n. p. 32 pl. iv f. 4 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Praogena calcarata p. 243, *haematopus* p. 244, *auricoma* p. 245, *cameruna* p. 247, spp. n., Kamerun, GEBIEN Jahrb. Ver. Wiesbaden 65.

Psammodes pilosiusculus sp. n. Kiwu-See, GEBIEN p. 60 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

Pycnonotida gen. n. p. 89, spp. n. and subsp. n. *laxicollis* p. 91, *inaequalis diversa*, *araneoides*, p. 92, *impar* p. 93, California, CASEY Mem. Col. 3.

Raynalius gen. n. p. 297 voisin de *Cædrius*, *hispidus* sp. n. p. 299 figs. 1-3 Africa, CHATANAY Bull. Soc. ent. France 1912.

Rhytidonota metallica sp. n. Victoria-Nyansa, GEBIEN p. 58 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

Selinus interioris sp. n. Afrika, GEBIEN p. 62 T.c.

Stenosis brentoides subsp. n. *pelagosana*, MÜLLER p. 290 Ent. Bl. Berlin 8.

Stethasida gen. n. p. 203, spp. n. and subsp. n. U.S., *obsoleta expansa*, *o. opacella*, p. 205, *brevipes*, *torpida*, p. 206, *discreta*, *longula*, *convergens*, p. 207, *adumbrata*, *tarsalis*, p. 208, *unica* p. 209, *stricta* p. 210, *pertinax*, *muriculata languida*, p. 211, *socors* p. 212, *angustula inepta*, *tenax*, p. 213, *vegrandis* p. 214, *occulta* p. 208, CASEY Mem. Col. 3.

Strongylium clavigerum sp. n. Albert-See, GEBIEN p. 77 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.

Syrphetodes truncatus sp. n. p. 435 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Tenebrio nitidulus sp. n. Afrika, GEBIEN p. 68 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 5.—*T. molitor* subsp. n. *codinae*, REITTER p. 310 Wien. ent. Ztg. 31.

Trichiasida gen. n. p. 172, spp. n. U.S., *tenella* p. 177, *ignava*, *impotens*, p. 180, *duplex* p. 178, *lineatopilosa* p. 175, CASEY Mem. Col. 3.

Typhluloma gen. n., *inops* sp. n. Qld., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 475.

Uloa thoracica p. 232, *javana* p. 234, Java, *heynei* p. 236 loc. ?, **spp. n.**, GEBIEN Jahrb. Ver. Wiesbaden 65.

CISTELIDAE (or ALLECULIDAE).

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 350 figs. 170 & 171 Tr. ent. Soc. London 1912.

Andrimus confusus **sp. n.** Florida, BLATCHLEY p. 331 Canad. Ent. 44.

Hymenorus granulatus **sp. n.** Florida, BLATCHLEY p. 331 T.c.

Lystronychus impressipennis **sp. n.** Argentina, BOSCHMANN p. 388 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Mycetochara (Ernocharis) netolitzkyi **sp. n.** Sophia, PENECKE Wien. ent. Zeit. 31 pp. 240-244.

MELANDRYIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 552 pl. lxxix Tr. ent. Soc. London 1912.

Hylobia plagiata, guinnessi, p. 439, **spp. n.**, N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Melandria coerulescens **sp. n.** Siebenbürgen, PETRI p. 230 Siebenbürg. Käfer.

Phloeotrya scabra **sp. n.** Siebenbürgen, PETRI p. 228 Siebenbürg. Käfer.

Wanackia **n. n.** pro *Caridina* Seidlitz, SCHULZE Intern. ent. Zs. 6 p. 11.

LAGRIIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 551 Tr. ent. Soc. London 1912.

Disoma monstroripes, inlateralis, nigroapicalus, **spp. n.**, p. 10, PIC MÉL. exot. 1.

Lagria sobrina p. 5, *varicolor* p. 6, *clavicornis* p. 7, *insignicollis* p. 8, *inflata* p. 9, **spp. n.**, D.-O.-Afr., BOSCHMANN Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 1.—*L. formosensis* p. 6, *ruficollis* p. 7, **spp. n.**, Formosa, BOSCHMANN Suppl. ent. Berlin 1.

Lagriola gibbipennis **sp. n.** p. 11, PIC MÉL. exot. 1.

Nemostira occipitalis p. 8, *rufipennis* p. 9, *abnormipennis* p. 10, *cognata* p. 11, **spp. n.**, Formosa, BOSCHMANN Suppl. ent. Berlin 1.—*N. quadrimaculata, ribbei*, p. 118, *foreifrons* p. 119, **spp. n.**,

PIC Bull. Soc. ent. France 1912.—*N. borneensis, mentawaiensis*, p. 5, *kannegideri, sulcaticeps, atricolor*, p. 6, *bipartita, viridimetallica, sinuaticeps*, p. 7, *distincticornis, batangana, pouilloni, nigriceps*, p. 8, **spp. n.**, PIC MÉL. exot. 1.—*N. semirufescens, cinctipennis*, p. 8, *obscura, caeruleipennis, nitidissima*, p. 9, *maxima* p. 10, **spp. n.**, PIC MÉL. exot. 2.

Ronyerus **gen. n.** voisin de *Uroplatus*, *bimaculatus* **sp. n.** p. 3, PIC MÉL. exot. 1.

Sphrugidophorus basipes **sp. n.** p. 11, PIC T.c.

Staius nigricolor **sp. n.** p. 11, PIC T.c.

Statiropsis **gen. n.** near *Statira*, *aenea* **sp. n.** Argentina, BOSCHMANN p. 389 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Uroplatopsis inimpressa, lemoulti, peruviana, p. 9, **spp. n.**, PIC MÉL. exot. 1.

ANTHICIDAE, PEDILIDAE, XYLOPHILIDAE

Anthicidae della Dalmazia, KREKICH-STRASSOLD Boll. Soc. Adriat. 26 pp. 63-79 1 pl.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 553 p. 180 Tr. ent. Soc. London 1912.

Amblyderus obscuripennis **sp. n.** Uganda, PIC p. 157 Ann. Mus. Genova 45.

Anthicus ugandanus p. 158, *bayoni* p. 159, **spp. n.**, Uganda, PIC Ann. Mus. Genova 45.—*A. formosanus* **sp. n.** p. 11, PIC MÉL. exot. 1.—*A. parvus* var. **n.** *atratus*, PIC p. 456 An. Mus. Buenos Aires 22.

Cotes insignis **sp. n.** p. 438 N. Zealand, BROWN Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Hylophilus arcuaticeps, walesianus, major, cribricollis, **spp. n.**, Australia, PIC p. 48 Bull. Soc. Ent. France 1912.—*H. pilicornis* **sp. n.** p. 39, PIC Bull. Soc. Autun 23. *H. ocularis* **sp. n.** p. 13, PIC MÉL. exot. 1.

Formicomus sauteri p. 6, *longispinus* p. 7, **spp. n.**, PIC MÉL. exot. 2.

Notoxus argentinus **sp. n.** Mendoza, PIC p. 456 An. Mus. Buenos Aires 22.

Syzeton semitestaceus **sp. n.** p. 48 Australia, PIC Bull. Soc. ent. France 1912.

Syzetonellus subelongatus sp. n. p. 13, PIC MÉL. exot. 1.

MORDELLIDAE. RHIPIPHORIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 555 pl. lxxi Tr. ent. Soc. London 1912.

Anaspis regimbarti var. n. *fraudulenta*, JOY p. 115 Ent. Mag. 48.

Metoeus paradoxus, young larva, CHAPMAN p. 31 pls. ii & iii Ent. Mag. 48.

Mordellistena parvula var. n. *roubali* n. n. für *rectangula* Roub., HUBENTHAL p. 95 Ent. Bl. 8.—*M. lateralis klickai* ab. n., ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. 7 1909 p. 18.

†*Mordellistena florissantensis* sp. n. p. 33 pl. ii f. 16 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Myiodes babadjanidesi sp. n. Transkaukasus, REITTER Wien. ent. Zeit. 31 p. 43.

CANTHARIDAE (or MELOIDAE).

Contribution à la biologie des Méloïdes algériens; CROS Feuille jeunes natural. 42 p. 131.

Larves inédites et Coléoptères nouveaux de la famille des Vésicants; CROS Alger Bul. soc. 1911 pp. 115–116.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 556 f. 193 Tr. ent. Soc. London 1912.

Les mâles des *Oenas* et *Lydus*; BEDEL Bul. soc. ent. France 1910 p. 83.

Calospasta imperialis sp. n. p. 37, California, WELLMAN Ent. News 23.

Ceroctis madibirensis sp. n. Madibira, BOSCHMANN p. 14 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 1.

Coryna apicicornis v. n. *deletifascia*, BOSCHMANN p. 17 T.c.

Cyaneolytta purpureovillata (Kolbe i. l.) O.-Afr., sp. n. BOSCHMANN p. 17 T.c.

Decatoma caligifer sp. n. O.-Afr., BOSCHMANN p. 15 T.c.

Eletica rufa grandiceps p. 30, *bicolor juamboensis* p. 31, var. n., WELLMAN Ent. News 23.

Epicauta formosensis sp. n. Formosa, Japan p. 31, *insularis montalbana*

var. n. p. 32, WELLMAN T.c.—*E. cinerea*, mating, p. 465, GIRAULT Ent. News 23.

Lydus algericus mœurs, larve primaire; CROS Feuille natural. 42 pp. 78–86.

Lytta bieti Thibet p. 33, *arborea* p. 34, *hoppingi* p. 35, *nunenmacheri* p. 36, California, spp. n., WELLMAN Ent. News 23.

Meloe, Ländern böhmischer Krone, FORMÁNEK Věstn. Klubu Přir. Prostějov 13 1910 pp. 5–15.—*M. mayalis*, mœurs et évolution, CROS Alger Bul. soc. sci. nat. 4 pp. 45–48 70–72 93–96 154–161 180–190 209–215 fig.—*M. scabriusculus* ab. n. *tarsalis*, DEPOLI Wien. ent. Zeit. 31 p. 101.

Nemognatha bridwelli sp. n. p. 36 California, WELLMAN Ent. News 23.—*N. chrysomelina*, variétés, évolution, CROS Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 137 and Alger Bul. soc. sci. nat. 4 p. 9.

†*Nemognatha exsecta* sp. n. p. 34 pl. v f. 10 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Pseudomeloe bruchi p. 386, *sanguinipennis* p. 387, spp. n., Argentina, BOSCHMANN Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Sitaris muralis, young larva, CHAPMAN p. 29 pl. i Ent. Mag. 48.

Tricrania sanguinipennis, FROST Psyche 19 p. 208.

Zonabris graueri var. n. p. 12, *Z. marschalli* sp. n. p. 13 O.-Afr., BOSCHMANN Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 1.—*Z. (Coryna) ornata, latebijuncta* and *berytensis* var. n. p. 177, PIC Bull. Soc. ent. France 1912.—*Z. (Coryna) postbioculata* sp. n. p. 7, PIC MÉL. exot. 2.

OEDEMERIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 554 pl. lxx Tr. ent. Soc. London 1912.

Asclera carinaticollis, brasiliensis, spp. n., p. 12, PIC MÉL. exot. 1.

Fissilimonodes gen. n. voisin d'*Anoncodes, maculicollis* sp. n., p. 4, PIC T.c.

Oedemera nobilis larve, RABAUD Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 99.—*O. abdominalis* var. n. *obscuriceps* p. 220, PIC Bull. Mus. Paris 1912.

Pseudolycus nigricolor, maculaticeps,
spp. n., p. 12, PIC MÉL. exot. 1.

PYTHIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 553
f. 178 Tr. ent. Soc. London 1912.

Rhinosimus tapiroides sp. n. Sardinia,
REITTER p. 196 Ent. Bl. Berlin 8.

PYROCHROIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 553
f. 179 Tr. ent. Soc. London 1912.

Dendroides assamensis Sumatra p.
p. 531, *magnificus* Burma p. 532, spp.
n., BLAIR Ann. Nat. Hist. 9.

Ischalia apicalis Siam, *suturalis*
Assam, spp. n., BLAIR p. 532 T.c.—
T. apicalis sp. n. p. 6, PIC MÉL. exot. 2.
T. patagiata var. n. *luteolineatus* p. 142,
PIC Bull. Mus. Paris 1912.

Lemodes caeruleiventris, tumidipennis,
spp. n., Australia, BLAIR p. 533 Ann.
Nat. Hist. 9.

Pyrochroa melanocephala, rufipes, p.
527, *nilgiriensis*, India, *antennalis*,
p. 528, *bifoveata, diversicornis*, Burma,
fulvipennis, p. 529, *apicipennis*, Borneo,
ruficollis, nebulosa, Java, *dimidiata*
Sumatra, p. 530, spp. n., BLAIR T.c.—
P. gibbiceps p. 62, *kannegiateri* p. 63,
spp. n., PIC Bull. Soc. ent. France
1912.—*P. maculata, inapicalis*, p. 98,
spp. n., Malacca, PIC T.c.—*P. coccinea*,
Larve, HARTWIG Arch. Naturg. 78
Abt. A pp. 123–160 2 Taf. and Diss.
Berlin (G. Nauck) 1912 p. 63.

Schizotus dohertyi sp. n. p. 63, PIC
Bull. Soc. ent. France 1912.—*S.*
rotundicollis sp. n. p. 5, PIC MÉL. exot.
2.

TRICTENOTOMIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 557
f. 194 Tr. ent. Soc. London 1912.

Autocrates vitalisi sp. n. p. 297 fig. 1,
VUILLET *Insecta* 2.

CURCULIONIDAE.

Generationsfragen, FUCHS *Natw. Zs.*
Landw. 10 p. 43–54.

Faunistische und systematische Noti-
zen über Rüsselkäfer; HELLER *Ent.*
Mitt. 1 pp. 364–365.

Some recent weevil determinations;
SWEZEY *Proc. Hawaiian Ent. Soc.* 2
pp. 167–168.

Notes on Mexican barids, CHAMPION
Ent. News. 23 p. 364.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 570
pl. lxxvi Tr. ent. Soc. London 1912.

The following 93 new names for
groups of *Otiorrhynchus* are proposed
by REITTER:—*Acalorrhynchus, Acuno-*
tus, Adrenardus, Alutiniops, Amosilnus,
Arammichnasus, Aranihus, Asphaeror-
rhynchus, Besobarrus, Bytomesus, Cer-
delcus, Choilisanus, Cirorrhynchus, Del-
handus, Dibredus, Dostacasus, Eces-
tomus, Edellungus, Egidellus, Elech-
ranus, Elvandrinus, Eprahenus, Ergife-
ranus, Eunihus, Fondajenus, Hani-
botus, Harpinorrhynchus, Holomrasus,
Jelenantus, Laccocnesus, Limatogaster,
Lolatismus, Majetnecus, Melasemnus,
Meripodus Mesaniomus, Metopior-
rhynchus, Misenatus, Mitadileus, Mita-
rodes, Mitomiris, Namertanus, Nehro-
distus, Neobudemus, Nihus, Nilepolemis,
Normotionus, Nubidanus, Obrasilus,
Obvoderus, Odopadus, Osmobodes, Oti-
mimus, Otismotilus, Padilehus, Pandoro-
semus, Petalorrhynchus, Phalantor-
rhynchus, Pinduchus, Piopisidus, Piro-
stovedus, Pliadonus, Pocodalemes, Po-
cusogetus, Podomincus, Podonebistus,
Podoropelmus, Postaremus, Postupatus,
Prilisvanus, Prodeminus, Proremus,
Provadilus, Rimenostolus, Rosvolestus,
Rusnepranus, Satnalistus, Spodocellinus,
Stipamacus, Tecutinus, Thalycrychus,
Udonedus, Udosellus, Ulozenus, Uror-
rhynchus, Vedopranus, Vicoranius, Viro-
prius, Zadrehus, Zarietus, Zavodesus,
Zelotomelus, Zustalestus; REITTER
Wien. ent. Zeit. 31 pp. 45–67.

Accles [al. *Acallis*] *ovalipennis* sp. n.
Siebenbürgen, PETRI p. 322 Sieben-
bürg. Käfer.

Acentroides gen. n. near *Acentrus*,
conspersus sp. n. Macedonia, LEONHARD
p. 341 *Ent. Mitt.* Berlin 1.

Alcides quinquesignatus sp. n. Africa
p. 367, AURIVILLIUS *Bull. Mus. Paris*
1912.

Alexiola gen. n., *kaldzhirica* Schwarzer
Irtysch p. 469, *aranea* Mujun-Kum-
Wüste p. 471, spp. n., SUVOROV *Rev.*
russ. ent. 12.

Alophus rhodopensis sp. n. Rhodope Geb., REITTER Wien ent. Zeit. 31 p. 169.

Amalus leucogaster, habits, respiration, BROCHER Ann. Biol. lac. 5 p. 180.

Anchonocranus gen. n., oleae sp. n. South Africa, MARSHALL Boll. Lab Portici 6 p. 2.

Anoplus plantaris and *roboris*, distinguished, TOMLIN p. 263 Ent. Mag. 48.

Anthonomus varians, GERHARDT D. ent. Zs. 1912 p. 464; *A. varians* f. n. *rafipennis*, GERHARDT Jahresh. Ver. Breslau 5.—*A. vestitus*, parasites, Peru, TOWNSEND J. Econ. Ent. 5 pp. 252–256.—*A. grandis* enemies, PIERCE, CUSHMAN & HOOD U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 100 pp. 1–99 pls. i–iii ff. 1–26.—*A. pomorum*, parassiti, CATONI Boll. Lab. Portici 6 p. 148.—*A. micaphonus* sp. n. North Carolina p. 167, PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Apiomorphus gen. n. near *Apion* p. 33, *cyaneus* sp. n. S. Africa pl. iv f. 1 p. 34, WAGNER Mem. Soc. ent. Belgique 19.

The genera of *Apioninae*, with catalogue of the species and 7 plates, WAGNER Gen. ins. 130.

Apion; synonymy, &c., WAGNER pp. 30–32 Mem. Soc. ent. Belgique 19.—*A. annulipes* etc., food-plant, WALKER p. 237 Ent. Mag. 48, and DOLLMAN p. 271 Ent. Rec. 24.—*A. atomarium* Note, CAILLOL & COTTE, Marseille Bul. Soc. Linn. p. 207.—*A. burdigalense*, CAILLOL Marseille Bul. soc. linn. Marseille 3 1911 pp. 153–162.—*A. linderi*, WAGNER Ent. Mitt. 1 p. 112.—*A. minimum* auf *Salix aurita* p. 143, *amethystinum* auf *Trifolium pratense* p. 144, *seniculum* auf *Vicia cracca* p. 146, BAUDYŠ Čas. České Spol. Entomolog. Prag 9 pp. 143–147.—*A. pisi* var. n. *sulciferum*, HUBENTHAL p. 74 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*A. trifolii* und *apricaus* Sehaden, Biologie, Metamorphose, Parasiten (Russ.), SOPOČIKO Tula 1912 pp. 1–37.

Apion hilfi Tankei p. 17, *winkleri* Insel Kephallenia p. 19, spp. n., WAGNER Ent. Mitt. Berlin 1.—*A. (Phrissotrichium) delphinense* sp. n. France p. 408, HUSTACHE Bull. Soc.

ent. France 1912.—*A. margelanicum* Margelan, *A. (Metapion) lepidopterum* Tetschen, spp. n., *A. persicum* subsp. n. *araxicola*, *A. pseudelegantulum* Turkestan, *A. (Taeniapion) reitterianum* Aegypten sp. n., *rufescens* var. n. *notatum*, *rufulum* varr. n. *rolphi* and *A. (Exapion) fasciolatum* Süd-Frankreich, *zoufali*, WAGNER Wien ent. Zeit. 31 pp. 83–91.

Apion (Pseudopiezotrachelus) schultzei sp. n. Luzon p. 101 f. 1, WAGNER Philippine J. Sci. 7.

Apion auriferum p. 100, *godmani* p. 101, *asellum* p. 102, *aureichalume* p. 103, *spiculiferum* p. 104, *hadromerum* p. 105, *imitator* p. 106, *alticola*, *perpilosum*, p' 107, *brachycephalum* p. 109, *managuense* p. 110, *chalybaeum*, *guatemalense* p. 111, Amer. centr., *suffusum* Brasil, *auronitidum*, *Guatemala*, p. 113, *mexicanum* p. 114, *aestimabile* p. 115, *fulvotibiale*, *sallei*, Mexico, spp. n., *A. chiriguense* var. n. *curvinasus* p. 118, *brachyspinosum* p. 120, *omissum* p. 121, *brunneotibiale* p. 122, Mexico, *auropilosum* p. 123, *subferrugineum* p. 124, *luteinasus* p. 125, *tomentosum*, *costaricense*, p. 126, Guatemala, etc., *elliptipenne* p. 128 Peru, *circipenne* Chile, *coeruleamicans* Peru, p. 129, *brachypterum* p. 130, *coeruleosquamosum* p. 131, *rubronigrum* p. 132, *dentinasus* p. 133, *convexirostre* p. 135, Brasilia, spp. n., WAGNER Arch. Naturges. 78 A.

Apion nunemacheri California p. 97, *haplopus* Arizona p. 99, *foveipenne* p. 100, *germaini* p. 101, *stenotherium* p. 102, *otidicephaloides* p. 104, Bolivia, *febrigi* p. 105, Paraguay, *longicorne* Amazons p. 107, *ancistrotarse* p. 108, *cyanopterum* p. 109, *ochropterum*, *acanthopus*, p. 110, *brachyrhynchum* p. 111, Bolivia, *callanganum* Peru p. 113, *dentitarse*, *brachypus*, p. 114, *tomentiferum* p. 115, Bolivia, *yatahyanum* Brazil p. 116, spp. n., WAGNER Nov. Zool. 19.

Apion (Aplemonus) cupreomicans p. 36, *A. flavicoxale* p. 37, *rufotestaceum* p. 38, *albolineatum* p. 39, *excisum*, *xanthostylum*, p. 40, *generosum*, *varendorffi*, p. 41, *A. (Pseudopiezotrachelus) anthrax* p. 42, *A. (Rhinapion) recurvum* p. 43, *A. (Piezotrachelus) umbratum* p. 44, *magambense* pl. v f. 2, *diversipunctum* f. 6, p. 45, *luctuosum* f. 3, *angolanum* f. 4, p. 46, *hildebrandti* p. 48 f. 5, *residuum* p. v f. 6, *fuscipes* f. 7, *bayoni* p. 49

pl. iv f. 3, *ugandanum* p. 50 f. 4, **spp. n.** Africa, *spadiceum* var. *n. villosulum* p. 39, *varium* subsp. *n. occidentale* p. 44, WAGNER Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Apion (*Coelopteration* subg. *n.* p. 2) *testaceum* p. 3 pl. I f. 1, *fryi* p. 4, *cionoides* p. 5 pl. I f. 2, *globulum* p. 6 f. 3, *fuscipenne* p. 7 f. 4, *A.* (*Bothropterum* subg. *n.* p. 8) *balzani* p. 9 f. 5, *binodosum* p. 10 f. 6, *steinbachi*, *A. undulipenne* pl. III f. 1 p. 11, *longipenne* f. 2, *rubrirostre*, p. 13, *brasilianum*, *wingelmuelleri*, p. 14, S. America, *seminudum* p. 15, *hirtum* p. 16, *setifrons* p. 17, *spinitarse* p. 18, *consanguineum*, *nicaraguanum*, p. 19, Centr. America, *A.* (*Stenapion* subg. *n.* p. 20) *brevinasus* p. 20, *divergens*, *A. subnudum* pl. II f. 2 p. 21, S. America, *persulcatum* Guatemala p. 22 f. 3, *fusconitidum* p. 23, *luridipes* p. 24 f. 5 *brevipes* pl. III f. 3 p. 25, *gilvirostre* f. 4, p. 26, *xanthorhynchum* f. 5 p. 27, *convergens*, *retusipenne* f. 6, p. 28, *pygmaeum*, *fulvicorne*, p. 29, S. America, **spp. n.**, *segnipes morrisoni* subsp. *n.* p. 17, WAGNER Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Apion fuegianum **sp. n.** Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 81.

Apoderus coryli var. *n. nigrifrons*, DELLA-BECCA Boll. Mus. Torino 27 No. 650; *A. coryli* var. *n. nigrifrons*, BECCA Boll. Mus. Torino 27 No. 650.

Arammichnus vide *Otiorrhynchus*.

Argoptochus leonhardi **sp. n.** Macedonia, SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 10.

Artapocyrthus subgen. *n.* of *Metapocyrthus* p. 338, Philippine Islands, HELLER Philippine J. Sci. D. 7.

Bagous claudicans, Biologie, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 55 p. 213.

Baris latevittata **sp. n.** Africa p. 368, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.

Blosyrus rugulosus, abyssinicus, **spp. n.** p. 382, Africa, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.

Bothropterum subg. *n.* vide *Apion*.

Bothynoderes punctiventris, Auftreten, Eiablage, Metamorphose, POSPÉLOV Véstn. sacharn. promýssl. 13 pp. 161-165.

Brachycerus rothschildi, rudolphi, **spp. n.**, p. 351, Africa, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.

Bradybatus seriesetosus **sp. n.** Siebenbürgen, PETRI p. 332 Siebenbürg. Käfer.

Caenopsis formaneki **sp. n.** Portugal, LEONHARD p. 338 Ent. Mitt. Berlin 1.

Calandra oryza, GEE Agric. Exp. Sta. South Carolina No. 170 pp. 1-21 ff. 1-2.

Catapionus fausti **sp. n.** Turkestan, SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 68.

Caulomorphus reitteri **sp. n.** Triester Karst, MÜLLER p. 297 Wien. ent. Ztg. 31.

Celebia brevicostata **sp. n.** Celebes, HELLER Notes Mus. Leiden 34 p. 173.

Ceutorrhynchus sulcicollis, Biologie, LASSMANN Halle, Mitt. ent. Ges. H. 3-4 p. 58-59.—*C.* (*Thamiocolus*) *devillei* **sp. n.** France p. 409, HUSTSCHE Bull. Soc. ent. France 1912.

Chalcocybeus bennigseni p. 310, *helleri* p. 312, **spp. n.**, Neu Guinea, WAGNER Ent. Mitt. Berlin 1.

Chionanthobius gen. *n.*, *schwarzi* **sp. n.** Maryland p. 168, PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Chloëbius turkestanicus **sp. n.** Turkestan, SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 72.

Coelopteration subg. *n.* vide *Apion*.

Conioleonus crinipes var. *n. uniformis*, FUENTE p. 363 Bol. Soc. españ. 12.

Conorrhynchus luigionii and *Lixus junci dannosi* alla barbabietola, ROSSI.

Conotrachelus nenuphar, QUAINANCE and JENNE U.S. Dept. Agric. Ent. Bull. 103 pp. 1-250 pls. i-xx ff. 1-36; *C. nenuphar* death feigning, GEE and LATHROP Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 391-399 f. 1.

Cryptoderma plicatipenne **sp. n.** Borneo, RITSEMA Notes Mus. Leiden 34 p. 95.

Deporaus betulae, an amerikanischen Eichen, MEYERE Tijdschr. Ent. 55 p. liv.

Diglossotrox tibetanus **sp. n.** Fl. Dja-tshu, SUDOROV Rev. russ. ent. 12 p. 482.

†*Docirhynchus ibis* **sp. n.** p. 34 pl. viii f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Dryophthorus corticalis, Habitudo myrmecophiles, BUYSSON Lyon Ann. soc. linn. 59 p. 89.

Ethetopyga gen. n. p. 158, *gossypii* sp. n. Philippine Is. p. 159, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Epiphaneus heydeni sp. n. Kaukasus, SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 46.

Eupachyrrhynchus gen. n. p. 324, *superbus* sp. n. p. 325 pl. ii f. 8 Philippine Islands, HELLER Philippine J. Sci. D. 7.

Eusomus claviger Ost.-Sibirien, *maroccanus* Marocco, *burchanensis* Borkum, *stierlini* Rumänien, spp. n., SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 51, 56, 60, 65.—*E. mirabilis* sp. n. Kaukasus, FORMÁNEK p. 311 Wien. ent. Ztg. 31.

Gasteroclisus, Übersicht und spp. n.: *aethiopicus*, Nyassa-See, *arcurostris*, Ostindien, *bicostalis*, Cap, *circumscriptus*, Sumatra, *costipennis*, Brit.-Ost-Afrika, *fastigatus*, *fissirostris*, *hortmanni*, Uganda, *papei* Usambara, *papillifer* Neu-Guinea, *pinguinus* Victoria-Nyanza, *pinguirostris* Kamerun, *rhombifer* Ost-Afrika, *rhynchaenus*, *rudiculus*, Nyassa-See, *rugulicollis* Togo, *scissifrons* Ostindien, *staudingeri* Kamerun, *subcostatus* Kongo, *submucronatus* Transvaal, *subpruinosis* Ost-Afrika, *triangulifer* Erythrea, *vultur* Ostindien, PETRI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 340–374.

Gerstaeckeria tessellata Wyoming p. 162, *alternata* Arizona p. 163, *opuntiae* Texas p. 165, *fasciata* Florida, *cactophaga* Texas, p. 166, spp. n.; G. subgenn. n. *Xenosomina* and *Opuntiaphila* p. 161, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Gymnetron lusitanicum sp. n. Portugal, LEONHARD p. 340 Ent. Mitt. Berlin 1.—*G. erinaceum*, Cécidie, BEDEL Bul. soc. ent. France 1912 p. 390.

Heilipus lauri, BARBER Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 181 pl. ix.

Hypera pusilla sp. n. Siebenbürgen, PETRI p. 315 Siebenbürg. Käfer.—*H. cos* sp. n. Semiretshje p. 477, var. *pruinosis*, *suvorovi kopalensis* subsp. n. Semiretshje p. 478, *przewalskii* sp. n. Tian-Shan p. 478 f. 3, SUWOROV Rev. russ. ent. 12.

Ischnobrotus nebulosus sp. n. p. 360 Africa, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.

Larinus abyssinicus sp. n. p. 364, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.—*L. microlonchi* N. Africa sp. n. p. 302, PEYERIMHOFF Ann. Soc. ent. France 80.—*L. vittatus* et sa larve, RABAUD Feuille natural 42 pp. 56–60.—*L. vulpes* var. n. *orientalis*, PETRI p. 310 Siebenb. Käfer.

Lecanophora gen. n. p. 362 voisin de *Sympiezorrhynchus*, *bifoveata* sp. n. p. 363 Africa, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.

Liometophilus gen. n. p. 9, *manni* sp. n. Arizona p. 10 pl. 3, FALL Psyche 19.

Liophlocus laevifrons sp. n., *gibbus* var. n. *sulcifrons*, Siebenbürgen, PETRI p. 306 Siebenbürg. Käfer.

Liosoma devillei sp. n. p. 149 Corsica, BEDEL Bull. Soc. ent. France 1912.

Lissorhoptrus simplex, TUCKER Circ. 152 U.S. Dep. Agric. Ent.

Lixus ventriculus sp. n. Turkestan, PETRI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 277–280.—*Lixus concavus*, WEISS J. Econ. Ent. 5 pp. 434–436; *L. concavus*, oviposition, WEBSTER, Ent. News 23 p. 474.

Lixus rothschildi sp. n. p. 365 Africa, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.

Macrocyrtus gen. n. type *nigrans* Pasc., *nigrans castanopterus* var. n. p. 351, spp. n., *subcostatus* p. 332 pl. ii f. 5, *negrito* p. 333, Philippine Islands, HELLER Philippine J. Sci. D. 7.

Macrotarsus kozlovi südl. Ala-shan p. 472 f. 1, *chamisanus* Provinz Chami p. 474, *iliensis* Dzsharkent p. 475 f. 1b, spp. n., *bartelsi* Beschreibung p. 476 f. 2, SUWOROV Rev. russ. ent. 12.

Metamasiopsis lojanus sp. n. p. 391, *transatlanticus* var. n. *maculicollis* p. 390, Ecuador, HELLER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Metapocyrtus gen. n. p. 337, (*Artapocyrtus*) spp. n. *derasocoballinus* p. 339, *humeralis* p. 340, *paradalis* p. 341, *M. (Sphenomorpha)* spp. n. 14-*punctatus* p. 343, *mimicus* p. 344, *M. (Sclerocyrtus) asper* sp. n. p. 345, Philippine Islands, HELLER Philippine J. Sci. D. 7.

Miarus afer sp. n. p. 151, DANIEL Bull. Soc. ent. France 1912.—*M. campanulae* var. n. *monticola*, PETRI p. 337 Siebenb. Käfer.

Molytes germanus, food-plant, SMITH p. 11 Ent. Mag. 48.

Myllacus turkestanicus Turkestan, *seidlitzii* Ungarn, spp. n., SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 6 & 7.

Mylocerus tessellatus, *niger*, *viridis*, spp. n., Africa, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.

Nanophyes nessaeae sp. n. Kamerun, RUEBSAAMEN Marcellia 9 1910 p. 28 fig.—*N. hemisphaericus* et *annulatus*, DU BUYSSON Miscell. entom. 20 p. 67–69; *N. hemisphaericus* var. *n. bivittatus*, FUENTE p. 43 Bol. Soc. Aragon 11.

Nastus amoebaeus Tashkent p. 479, *tesselatus* Dzarkent p. 481, spp. n., SUVOROV Rev. russ. ent. 12.

Neobaris globicollis sp. n. Transkaukasien, REITTER Wien ent. Zeit. 31 p. 98.

Neoxystoma nom. n. pro *Oxystoma* parte, BEDEL p. 274 Bull. Soc. ent. France 1912.

Nothapocyrtus gen. n. p. 334, spp. n. *translucidus* p. 335, *erythromerus*, *cylin-dricollis*, p. 336, Philippine Islands, pl. ii f. 6, HELLER Philippine J. Sci. D. 7.

Ocladius tricarinatus sp. n. Africa p. 368, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.

Omius formaneki sp. n. Austria, TYL p. 131 Ent. Bl. 8.

Omius hanaki var. *n. montanus*, PETRI p. 303 Siebenbürg. Käfer.

Opuntiaphila subg. n. vide *Gerstaekeria*.

Orthochaetes subsetosus sp. n. Siebenbürgen, PETRI p. 320 Siebenbürg. Käfer.

Otiorrhynchus; Uebersicht der Unter-gattungen und Artgruppen, REITTER Wien. ent. Zeit. 31 p. 45–67: for new names vide supra.

Otiorrhynchus (*Arammichnus*) *abnormicollis* Kaukasus, *atricolor* Turkestan, *championi* Greece, *cirrorrhynchoides* Bulgarien, *confluens* Sibirien, *crassiceps* Turkestan, *curvimanus* Mongolia, *densicollis* Araxes, *duplopilosus* Semiretschie, *falsarius* Attica, *hellerianus* Fundort ?, *histrioides* Armenien, *hospitus* Bulgarien, *inhabilis* Wernyi Asien, *jar-pachlinus* Araxes, *kairuanus* Tunis,

ludovici Herzegowina, *matutinus* Abruzzen, *microscabris* Tunis, *mongolicus* Mongolia bor., *nevesinjensis* Bosnien, *ocellifer* Sizilien, *pertucens* Buchara, *rhilicola* Bulgarien, *scintillus* Altai-Gebirge, *subequus* Armenien, *supremus* Altai-Gebirge, *tardipes* Aulie-Ata, *tritonis* Korfu, *umbilicatoides* Sizilien, *phrygius* Anatolia, spp. n., REITTER Wien. ent. Zeit. 31 p. 109–154.

O. (Tournieria) juglandiformis Bulgaria p. 61, *O. (Arammichnus) lamini-rostris* Kleinasien, p. 66, spp. n., REITTER Wien. ent. Zeit. 1912.

O. comatus p. 290, *albensis* p. 292, spp. n., *granicollis* ab. [n.?] *pictus*, and var. *n. paringii*, p. 295, *asplenii* var. [n.] *seriepunctatus* p. 296, PETRI Siebenbürg. Käfer.—*O. kapaonicensis* p. 653, *O. (Tournieria) veluchianus* p. 654, spp. n., Balkan penins., APFELBECK Wiss. Mitt. Bosn. 12.

Oxycorynus helleri sp. n. Catamarca, BRUCH An. Mus. Buenos Aires 23 p. 266.

†*Pachybaris rudis* sp. n. p. 35 pl. ii f. 17 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Pachyrrhynchus spp. n., varr. n. *ochroplagiatus* p. 311 pl. ii f. 11, *equus* p. 312, *nobilis* p. 313 f. 9, *semperi* p. 314, *tristis* p. 315, *lacunosus* p. 316, *psittacinus* p. 317 pl. i f. 16, *morio*, *viridans*, p. 318, *sanchezi* p. 319 pl. ii f. 10, *stellio* p. 320, *chevolati jagori* p. 321, *monilifer stellulifer* p. 322, *circulatus* p. 322 pl. i f. 12, *anellifer* nom. n. for *annulatus* p. 324, Philippine Islands, HELLER Philippine J. Sci. D. 7.

Pandeteleus platensis sp. n. Buenos Aires p. 192, BRÉTHES Physis 1.

Pantomorus viridis, CHITTENDEN Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 106 f. 1.

Pantorhytes 6-pustulatus sp. n. Neu Guinea, HELLER p. 309 Ent. Mitt. Berlin 1.

Philopuntia subgen. n. of *Gerstaekeria* p. 163, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Pholicodes vittatus, *heydeni*, *oculatus*, *Syria*, *rostri* Abhasia, *altaicus* Altaï, spp. n., SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 30, 32, 35, 36, 39.

Phytobius velatus, habits, respiration, BROCHER Ann. Biol. lac. 5 p. 180.

Phytonomus posticus, WEBSTER U.S. Dept. Agric. Ent. Bull. 112 pp. 1-47 pls. i-xiii ff. 1-27.

Polydrosus bulgaricus sp. n. Bulgarien p. 339, *coruscus* var. n. *setiger* p. 340, LEONARD Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. longiceps* Tibet, *rhodiaceus* Rhodus, spp. n., SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 15-17.—*P. chrysomela*, premiers états, HOULBERT *Insecta*, Rennes 2 p. 249-258 av. fig.; *P. murinus*, Cécidies, COTTE Marseille, Bul. soc. linn. 3 p. 146.

P. subalpinus sp. n. Siebenbürgen, PETRI p. 300 Siebenbürg. Käfer.

Psolidium maxillosum, Entwicklung des schwarzen Pigments, Schaden, Verbreitung (Russ.), VASILJEV Věstn. sacharn. promyšl. 13 pp. 824-826.

Pseudapocyrus gen. n. p. 326, spp. n. *schadenbergi* pl. ii f. 3, *formicarius*, p. 327 pl. ii f. 1, *exsectus* p. 323, *imitator* p. 329 pl. ii f. 2, *productus* p. 330, Philippine Islands, HELLER Philippine J. Sci. D. 7.

Raymondionymus (*Ubichia*) *ganglbaueri* sp. n. Dalmatien, REITTER Wien. ent. Ztg. 31 p. 318.

Reichertia gen. n., typus *Listroderes exsculpticollis*, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 32.

Rhadinocyba bennigseni sp. n. Neu Guinea, WAGNER p. 314 Ent. Mitt. Berlin 1.

Rhynchites p. auxillus, Entwicklung, Lebensweise, Parasiten (Russ.), JANATA Simferopoli Trd. jest. muz. 1 pp. 65-77.—*R. ruber*, biologia, SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6 p. 151-170 13 figs.—*R. bicolor wickhami* var. n. p. 82, COCKERELL Ent. News. 23.

Rhynchitinae Europas, FORMÁNEK Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 pp. 60-95 taf. 1.

Rhyncolus (*Stereocorynes*) *winkleri* sp. n. Krim, FORMÁNEK p. 311 Wien. ent. Ztg. 31.

Rhynchophorus ferrugineus, larva and pupa, pp. 212-216 fig., GHOSH Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 10.

Sciaphilus helenae sp. n. Asia Minor, SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 27.

Sciaphobus paliuri sp. n. Montenegro, APFELBECK p. 654 Wiss. Mitt. Bosn. 12.

(n. 9210 j)

Sclerocyrtus subgen. n. of *Metapocyrus* p. 345, HELLER Philippine J. Sci. D. 7.

Sibinia molitor sp. n. Turkestan, SCHILSKY in Küster Käf. Eur. No. 79

Sitona sulcifrons ab. [n.] *pictus*, PETRI p. 304 Siebenb. Käfer.

Sphenomorphaidea subgen. n. (*Metapocyrus*) p. 342, HELLER Philippine J. Sci. D. 7.

Sphenophorus callosus, SMITH Agric. Exp. Sta. North Carolina Rep. 34 pp. 51-61 ff. 6-12.—*S. callosus*, WEBSTER U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 95 Pt. 4 pp. 53-71 pls. vi-ix.

Stenapion, subg. n. vide *Apion*.

Stephanocleonus isochromus, Tshujskaja-Steppe p. 483 *glaucinus* Nordwest-Mongolei p. 484, *plumbeus* Nordwest-Mongolei, *roddi* Tshujskaja-Steppe, p. 485, *verestshagini* Govv. Tomsk. p. 436, *tshuicus* Tshujskaja-Steppe p. 488, *improcerus* Schwarzer Irtysh p. 489, *leucostis* Gobi p. 489, spp. n., SUVOROV Rev. russ. ent. 12.

Stomodes; Revision, *ganglbaueri* Rumänien, *leonhardi* Griechenland, spp. n., WAGNER Wien. ent. Ztg. 31 p. 257.

Strophosomus caervipes, SHARP p. 150 Ent. Mag. 48.

Systates bituberosus p. 353, *rothschildi* p. 354, *vittatus*, *opacus*, p. 355, *striolatus* p. 356, *assimilis* p. 357, *variegatus*, *depressus*, p. 358, *densepunctatus* p. 359, spp. n. Africa, AURIVILLIUS Bull. Mus. Paris 1912.

Talaurinus tenebricosus Victoria, *panduriformis* N. Qld., *apicihirtus* Toowoomba with *haemorrhoidalis* n. v., *septentrionalis* Qld., *carpentariae* Carpentaria, *parvus* Gayndah, *clavicornis* Glen Innes, *sulciventris* Roma, *megalongensis* N.S.W., *inconspicuus* Brisbane, *variegatus darlingensis* n. var., *acromialis* Brisbane, *scapularis*, *angularis*, *vermicollis*, Mudgee, *illidgei* Brisbane, and *gayndahensis* Gayndah, spp. n., FERGUSON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 100-131 pls. ii & iii.

Torneuma karamani sp. n. Dalmatien, FORMÁNEK Wien. ent. Zeit. 31 p. 232.

Trichapion subg. n. zu *Apion*, WAGNER p. 99 Arch. Naturges. 78 A.

Tychius 5-punctatus var. n. *ininterruptus*, FUENTE p. 364 Bol. Soc. españ. 12.

Tylodes cladotrichis sp. n. Texas p. 169, PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Xenosomina subgen. n. vide *Gerstaekeria*.

Zaisania gen. n., *arachnoidea* sp. n. Schwarzer Irtysh, SUVOROV Rev. russ. ent. 12 pp. 468-469.

SCOLYTIDAE OR IPIDAE.

Über ein neues System der heimischen Borkenkäfer auf phylogenetischer Basis. NÜSSLIN Verh. Ges. D. Natf. 83 II. 1 pp. 425-436.

Phylogenie und System der Borkenkäfer, NÜSSLIN Zs. wiss. Insektenbiol. 7 pp. 1-5 etc. etc.

Zur Phylogenie und Systematik der einheimischen Hylesinen, Die Gattungen., NÜSSLIN Natw. Zs. Landw. 10 pp. 267-290.

Studien über die natürliche Systematik der Borkenkäfer, Die Gattung *Lymanator* Löw., NÜSSLIN Ent. Bl. 8 pp. 99-108.

Die geographische Verbreitung der Ipiden, KLEINE Ent. Bl. Berlin 8 pp. 92 etc.

Ipidae von Polen (Russ.), JACENTKOVSKIJ Rev. russ. ent. 12 pp. 284-293.

Canadian *Scolytidae*, notes; SWAINE Ottawa Nat. 25 pp. 141-145 and 26 p. 110.

Stridulationsapparates, WICHMANN Ent. Bl. 8 pp. 8-10.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 572 pl. lxxvii Tr. ent. Soc. London 1912.

Allarthrum gen. n. *Hylocurin*, *kolbei* sp. n. Neu Guinea, HAGEDORN p. 355 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Amphicranus theobroma sp. n. Trinidad, SAMPSON p. 245 Ann. Nat. Hist. 10.

Chaetophorus gen. n. für *Pteleobius vestitus* Rey, FUCHS p. 46 Morphol. Stud.

Cryphalus aspericollis, PEYERIMHOFF Paris Bul. soc. ent. 1912 pp. 173-174 fig.

Crossotarsus fragmentus Singapore, *fractus* Borneo, spp. n., SAMPSON p. 249 Ann. Nat. Hist. 10.—*C. flavomaculatus*,

formosanus, spp. n. Formosa, STROHMMEYER pp. 40-41 Ent. Mitt. Berlin 1.—*C. spinulosus* p. 80, *schenklingi* p. 81, *rufescens* p. 82, *angustatus* p. 83, *Kamerun*, *impressus* p. 82, *castaneus* p. 84, *flavescens* p. 85, *tenuis* p. 86, O.-Afr., spp. n., STROHMMEYER Ent. Bl. 8.

Ctonoxylon amanicum sp. n. O.-Afrika, HAGEDORN p. 42 Ent. Bl. 8.

Cyclorhipidion gen. n. *Xyleborini* p. 355, *pelliculosum* sp. n. p. 356 Kamerun, HAGEDORN Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Cylindropalpus affinis sp. n. Usambara STROHMMEYER p. 80 Ent. Bl. 8.

Dactylipalpus floccosus sp. n. Kamerun, HAGEDORN p. 351 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Dryocoetes sardus sp. n. Sardinia, STROHMMEYER p. 57 Ent. Bl. 8.—*D. minor* sp. n. Sicilia p. 122, EGGERS Nat. sicil. 20.—*D. leonhardi* sp. n. Bulgaria, EGGERS p. 49 Ent. Bl. Berlin 8.—*D. pubescens* p. 350, *confusus* p. 351, *minutus* p. 352, spp. n., Colorado, SWAINE Canad. Ent. 44.

Eccoptogaster demaisonii sp. n. Sicilia etc. p. 47, *loevendali* Dania p. 203, *sahlbergi* Sibiria or. p. 204, *triarmatus* patr. inc. p. 205, spp. n., EGGERS Ent. Bl. Berlin 8.

Hapalogenius gen. n. *Hylesinid.*, *globosus* sp. n. Pondo-Land, HAGEDORN p. 352 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Hylastes horridus sp. n. India, EGGERS p. 206 Ent. Bl. Berlin 8.

Hylastinus kroaticus sp. n. Kroatien, FUCHS p. 49 Morphol. Stud.

Hypothenemus tuberculosus sp. n. Congo, HAGEDORN p. 339 Rev. zool. afric. 1.

Ips pilifrons sp. n. Colorado, SWAINE p. 353 Canad. Ent. 44.

Mesoplatypus gen. n. near *Platypus*, *grandiclava* sp. n. Kongo, STROHMMEYER pp. 78-79 Ent. Bl. 8.

Minulus gen. n. *Diamerini*, *barbatus* sp. n. Creta, EGGERS p. 206 Ent. Bl. Berlin 8.

Myelophilus piniperda, *minor*, Anzeichen des Vermehrung (Russ.). BORODAJEVSKIJ Lésoprom. věstn. 14 pp. 497-499.—*M. minor*, Biologie

(Russ.), VORONCOV Zap. lésn. Suval'sk. okr. 5 5–6 (3–10) 7–8 (12–16).

Ozopemon tuberculatus sp. n. Formosa, STROHMAYER p. 38 Ent. Mitt. Berlin 1.

Periommatius bispinus, major, camerunus, similis, substriatus, nitidicollis, gracilis, piceus, signatus, mkusii, excisus, severini, inermis, spp. n. Afrika, STROHMAYER pp. 19–26 Ent. Bl. 8.

Pityogenes austriacus und *elongatus* Verbreitung, EGGERS Ent. Bl. Berlin 8 Beilage pp. 1–4.—*P. monacensis* Fuchs und *irkutensis* Eggers, FUCHS Ent. Bl. Berlin 8 p. 308.

Polygraphus; SEDLACZEK Zentralbl. Forstwes. 38 pp. 305–310.

Pseudothamnurgus gen. n., *Thamnurgus scrutator* Pandellé, EGGERS p. 115 Ent. Bl. Berlin 8.

Stephanoderes aulmanni sp. n. O.-Afrika, HAGEDORN p. 41 Ent. Bl. 8.—*S. congonus* p. 337, *heveae* p. 338, spp. n., Congo, HAGEDORN Rev. zool. afric. 1.

Taphrorychus siculus sp. n. Sicilia p. 121, EGGERS Nat. Sicil. 20.—Gänge des *T. villifrons* etc., SPESIWZEFF Ent. Bl. Berlin 8 p. 271.—*T. hirtellus* Frassbilder, WICHMANN Ent. Bl. 8 pp. 138–140.

Thamnurgus sardus Sardinia p. 114, *siculus* Sicilia p. 115, spp. n., EGGERS Ent. Bl. Berlin 8.—*T. robustus* sp. n. Sicilia p. 122, EGGERS Nat. sicil. 20.

Trigonogenius gen. n. *Ipinarum*, *fallax* sp. n. Ost.-Afr., HAGEDORN p. 354 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Trypophloeus corsicus sp. n. Corsica, EGGERS p. 113 Ent. Bl. Berlin 8.—*T. holdhausi* sp. n. Campo grosso, WICHMANN Wien. ent. Zeit. 31 p. 186.—*T. nitidus* sp. n. N. America, SWAINE p. 349 Canad. Ent. 44.

Xestips gen. n. *Ipinarum*, *marginatus* sp. n. Ost.-Afr., HAGEDORN p. 353 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Xyleborus morstatti sp. n. O.-Africa, HAGEDORN p. 37 Ent. Bl. 8.—*X. ambasius* sp. n. Congo p. 342, *spathi-pennis* var. n. *ohausi* p. 345, HAGEDORN Rev. zool. afric. 1.—*X. urichi* Trinidad p. 245, *arquatus* Ceylon p. 246, *niger* Burma, *sphenos*, p. 247, *industrius* p. 248, Uganda, spp. n., SAMPSON Ann. Nat. Hist. 18.

BRENTHIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 573 f. 227 Tr. ent. Soc. London 1912.

Anisognathus esikii sp. n. E. Africa, BOLKAY p. 182 Arch. Zool. 1.

ANTHRIBIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 570 f. 225 Tr. ent. Soc. London 1912.

Acorynus anchis sp. n. Formosa, JORDAN p. 137 Nov. zool. 19.—*A. dicyrtus* sp. n. Java, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 128.

Apatenia infans sp. n. Formosa, JORDAN p. 141 Nov. zool. 19.—*A. parvula* sp. n. Java, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 132.

Apolecta paraplesia sp. n. Formosa, JORDAN p. 145 Nov. zool. 19.

Caccorhinus oculatus formosanus subsp. n., JORDAN p. 144 Nov. zool. 19.

Cylindroides tessellatus sp. n. Congo, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 141.

Deuterocrates armatus sp. n. Congo, JORDAN p. 65 Nov. zool. 19.

Directarius phodinus sp. n. Java, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 134.

Disphaerona verrucella sp. n. India, JORDAN p. 89 Nov. zool. 19.

Eugigas childreni spilosus subsp. n., JORDAN p. 601 Nov. zool. 18.

Habrissus molitor sp. n. India, *andrewesi* n. n. for *sellifer* Jord. 1906, JORDAN p. 90 Nov. zool. 19.

Habrissus longipes formosanus subsp. n., JORDAN p. 143 Nov. zool. 19.

Hucus ovinus sp. n. Sumatra, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 131

Hypseus cyrtus sp. n. Java, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 134.

Litocerus hamearis, *taeniatus*, spp. n., India, JORDAN p. 88 Nov. zool. 19.—*Lytocerus dysallus*, *bicuspis*, p. 138, *communis* p. 139, spp. n., Formosa, JORDAN T.c.—*Litocerus jacobsoni* sp. n. Java, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 129.

Litotropis afer sp. n. Congo, JORDAN p. 67 Nov. zool. 19.

Mucronianus triodes p. 140, *repandus* p. 141, spp. n., Formosa, JORDAN Nov. zool. 19.

Northonema aplota sp. n. Formosa, JORDAN p. 142 Nov. zool. 19.

Nessiara olivacea sp. n. India, JORDAN p. 89 Nov. zool. 19.

Nessiara longicollis Borneo, *cethis* Celebes, spp. n., JORDAN p. 601 Nov. zool. 18.

Ormiscus alienus sp. n. Java, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 137.

Paraphloeobius gen. n., *tricolor* sp. n. Sumbawa, JORDAN p. 603 Nov. zool. 18.—*P. brevis* sp. n. Formosa, JORDAN p. 145 op. cit. 19.

Phaenotherium knirschi sp. n. Süd-Russland, BREIT p. 151 Ent. Bl. Berlin 8.

Phaulimia priva nigrina subsp. n., JORDAN p. 89 Nov. zool. 19.—*P. grammica* sp. n. Formosa, JORDAN p. 142 T.c.

Phloeobius lepticornis sp. n. Java, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 141.

Phloeotragus heros and *poliopras* distinguished, JORDAN p. 64 Nov. zool. 19.

Phloeopterus sulcirostris russus subsp. n., JORDAN p. 88 T.c.

Physopterus callocerus sp. n. India, JORDAN p. 87 T.c.—*P. pardalis* sp. n. Borneo, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 127.

Pseudochoragus gen. n. near *Choragus*, *brachycerus* sp. n. Siebenbürgen, PETRI p. x Siebenbürg. Käf.

Rawasia porcina sp. n. Java, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 139.

Sinthor vethi sp. n. Java, JORDAN p. 138 T.c.

Tropideres sucula sp. n. Sumatra, JORDAN p. 130 T.c.—*T. signellus* sp. n. Formosa p. 140, *roelofsi poecilus* subsp. n. p. 139, JORDAN Nov. zool. 19.

Urodon maurus sp. n. p. 150, DANIEL Bull. Soc. ent. France 1912.—*U. schusteri* Österreich, *korbi* Anatolien, *schusteri* Buchara, *arisi* Transkaspien, spp. n., SCHILSKY in Küster. Käf. Eur. Nr. 85 91 95 & 97.

Xylinales impressus stibinus subsp. n., *japonicus* Shp., *phycus* sp. n. Formosa p. 144, JORDAN p. 143 Nov. zool. 19.

Zygaenodes lituratus Java, *latipes* Pegu, *antiallus* Assam, spp. n., JORDAN

p. 602 Nov. zool. 18.—*Z. cristatus* sp. n. Java, JORDAN Tijdschr. Ent. 55 p. 135.

CERAMBYCIDAE.

Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes, PIC (8e cahier) 2e Partie 1912 24 pp.

Studies in the Longicornia of America, CASEY Mem. Col. 3 pp. 215-376.

Catalogue of argentinian *Cerambycidae*, BRUCH Rev. Mus. La Plata 18 pp. 179-226.

A preliminary synopsis of cerambycid larvae, WEBB U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20 Pt. 5 pp. 149-155 pl. xxvii.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 568 pls. lxxv & lxxvi Tr. ent. Soc. London 1912.

Agallissus floridanus sp. n. Florida p. 376, CASEY Mem. Col. 3.

Amphionthe dejeani sp. n. p. 115 fig., GOUNELLE Bull. Soc. ent. France 1912.

Anaglyptus rosti sp. n. p. 15, PIC Mat. Longicornes 8 1.

Aneflomorpha gen. n. p. 293, spp. n., *seminuda* Texas, *longipennis* California, p. 294, *unispinosa* Mexico p. 295, CASEY Mem. Col. 3.

Aneflus cochisensis sp. n. Arizona p. 296, CASEY Mem. Col. 3.

Anepsyra gen. n. type *Elaphidion tenue* p. 293, CASEY Mem. Col. 3.

Anocomis gen. n. p. 271, spp. n. and subspp. n. *lignea parvicollis* p. 272, *ampla*, a. *angusta*, p. 273, *terminata* p. 274, U.S., CASEY Mem. Col. 3.

Antennalia subgen. n. *Prionus* p. 249, CASEY Mem. Col. 3.

Apheniastus sesensis Sese-Ins., *ruber* Span. Guinea, spp. n., HINTZ p. 648 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Atlagiognathus guatemalensis sp. n. Guatemala p. 227, CASEY Mem. Col. 3.

Argentinocme gen. n. *Oemidarum* p. 164, *schulzi* sp. n. Argentina p. 165, BRUCH Rev. Mus. La Plata 18.

Arrhythmus mylenae sp. n. p. 96, BOPPE Bull. Soc. ent. France 1912.

Asenum gracilicorne, curtipenne, chenum, p. 258, *amputatum* p. 259, *parvicorne, fulvipenne, costulatum*, p. 260, *pugetanum, brevicorne*, p. 261, **spp. n.**, N. America, CASEY Mem. Col. 3.

Astathes guerryi, apicalis, **spp. n.**, p. 20, PIC Mat. Longicornes 8 1.

Batyte seclusa p. 327, *punctipennis, acomana*, p. 328, *oblonga* p. 329, **spp. n.**, New Mexico, CASEY Mem. Col. 3.

Batyloema **gen. n.** p. 329, *fontinalis* **spp. n.** New Mexico p. 330, CASEY Mem. Col. 3.

Boldera geni Abchasien (Russ.), ZAICEV Rev. russ. ent. 12 p. 360.

Bisaltes spegazzinii **spp. n.** Argentina, BRUCH p. 175 Rev. Mus. La Plata 18.

Callichroma smaragdina Texas, *compressipes* Guatemala, p. 314, *regalis* Mexico p. 315, **spp. n.**, CASEY Mem. Col. 3.—*C. japonica* v. nov. *achardi* p. 19, PIC Mat. Longicornes 8 1.

Callidium **spp. n.** and subsp. n., *antennatum hesperum* p. 288, *californicum, frigidum, lacustre*, p. 289, N. America, CASEY Mem. Col. 3.

Callimus longicollis p. 310, *opacipennis* p. 311, *variipes* p. 311, *dehiscens* p. 312, **spp. n.** California, CASEY T.c.

Calloides biformis, coloradensis, muliebris, p. 358, **spp. n.**, U.S., CASEY T.c.

Caloclytus comptus gilanus n. var. p. 6, PIC Mat. Longicornes 8 1.

Calopus serraticornis, ROUBAL Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 386.

Centrocerum richteri **spp. n.** Argentina, BRUCH p. 167 Rev. Mus. La Plata 18.

Chariesthes argentea **spp. n.** Kongo, HINTZ p. 647 Deutsche ent. Zs. 1912.

Chreonoma atritarsis, nigronotata, **spp. n.**, p. 21, PIC Mater. 8.

Closterus depressicornis, jordani, p. 94, *simplificornis, layi, elongatus, intermedius*, p. 95, **spp. n.**, BOPPE Bull. Soc. ent. France 1912.—*C. rothschildi* **spp. n.** Madagascar p. 261, BOPPE T.c.

Clyanthus catulus **spp. n.** Wisconsin p. 370, CASEY Mem. Col. 3.

Clytoleptus n. **gen.**, *gracilicornis*, p. 371, *tristis* p. 372, **spp. n.**, U.S., CASEY T.c.

Clytopsis nimbata **spp. n.** Mexico p. 373, CASEY T.c.

Clytus carolinensis **spp. n.** North Carolina p. 372, CASEY T.c.

Coelosterna scabrata, fig., IYER Calcutta For. Bulletin No. 11 1912.

Coenoptera kiesewetteri angorensis var. n. p. 3, PIC Mater. 8.

Compsomera; table, synonymy, *ansorgei* var. n. *vestita* p. 75, ACHARD Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Conizonia aumontiana pygidialis n. var. p. 9, PIC Mat. Longicornes 8 1.

Criocephalus honduranus Honduras p. 265, *filitarsis, cavicollis*, p. 266, *lacustrinus, cervinus*, p. 267, U.S., **spp. n.**, CASEY Mem. Col. 3.—*C. ferus*, size-variation, CHAMPION p. 237 Ent. Mag. 48.—*C. productus* p. 101, HYSLOP Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*C. rusticus* Dégâts, HOULBERT Insecta 2 pp. 302–310 fig.

Crioprosopus **spp. n.** and subsp. n., Mexico, *praestans, semiplicatus*, p. 320, CASEY Mem. Col. 3.

Crossidium **spp. n.** and subsp. n., *plagiatus* p. 336, *maculicollis, wickhami*, p. 337, *truncatellus* p. 338, *pulchellus retractus*, p. *sinuosus*, p. *vagusensis, debilis, lanaticollis*, p. 339, *sayi, bilenticulatus*, p. 340, *submetallicus* p. 341, U.S., CASEY T.c.

Crossotides subg. n. zu *Crossotus*, HINTZ p. 193 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Crossotofrea **gen. n.** für *Crossotus virgatus* Quedf., HINTZ p. 198 T.c.

Crossotus plumicornis subsp. n. *damarensis* p. 192, *C. seriematiculatus* O.-Afr., *meridionalis* S.-W.-Afr., p. 193, *lateralis* Abessinien, *argenteus* O.-Afr., *obtus* Senegal, p. 194, *oculatus* Betschuanaland, *erlangeri* Somali, *sennaariensis* Sennaar, p. 195, **spp. n.**, HINTZ T.c.

Cylindrepomus laetus var., GAHAN p. lxxix Proc. ent. Soc. London 1911.

Cyllene **spp. n.** and subsp. n. *andesiana* Ecuador p. 352, *snowi* Arizona, *zuniana* New Mexico p. 353, *angulifera* Kansas p. 354, *chara kansana*, c. *solida*, c. *genitiva*, p. 355, *reducta* p. 351, *filicornis* p. 352, Texas, CASEY Mem. Col. 3.

Daphisia clytoides sp. n. Borneo, GAHAN p. lxxix Proc. ent. Soc. London 1911.

Dasyllinda javanica sp. n. p. 20 figs., VUILLET, *Insecta* 2.—*D. vitalisi* sp. n. p. 300 fig., VUILLET *Insecta* 2.

Dendrobias peninsularis Lower California, *reductus* California, p. 316, *debilicollis* New Mexico, *virens* Texas, p. 316, spp. n., CASEY Mem. Col. 3.

Dichostates albidus p. 195, *trilineatus*, Ost-Afr., *quadrisignatus*, *kuntzeni*, p. 196, *flavomaculatus*, *flavoguttatus*, *hauseri*, p. 197, *fulvomaculatus* p. 198, West-Afr., spp. n., HINTZ Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Dictator mirabilis, sexes, characters, HELLER p. 274 fig. Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Dorcadion turdetanum p. 25, *palentinum* p. 27, *consanguineum* p. 40, spp. n., Spain, also many varr. n., and synonymy, LAUFFER Bol. Soc. Arragon 10 1911.—*D. istrianum*, *liburnicum*, *muelleri*, Kroatische Küste, spp. n., DEPOLI Boll. Soc. Adriat. 26 2 pp. 33–44.—*D. ferruginipes subfuscopubens* var. n. p. 7, Pic Mat. Longicornes 8 1.

Entomosterna unicostata sp. n. Mexico p. 332, CASEY Mem. Col. 3.

Euchitonina menzelii sp. n. Sumatra, RITSEMA Notes Mus. Leiden 34 p. 123.

Euryphagus ustulatus sp. n. p. 220, ACHARD Bull. Soc. ent. France 1912.

Evodinus variabilis instriolata n. var. p. 2, Pic Mater. 8.

Frea circumscripta S.-W.-Africa, *maculata*, *fasciata* W.-Afr., p. 201, *zambesiana* Zambesi p. 202, spp. n., HINTZ Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Freopsis gen. n., *albomaculata* sp. n. Congo, HINTZ p. 200 T.c.

Geropa gen. n. p. 305, *aequicollis* Texas p. 306, CASEY Mem. Col. 3.

Graciella latevittata p. 644, *nigromarginata*, *brunneomaculata*, p. 645, spp. n., W.-Africa, HINTZ Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Hebestola joergenseni sp. n. Argentina, BRUCH p. 177 Rev. Mus. La Plata 18.

Hemicallidium gen. n. type *Physocnemum amethystinum* p. 274, CASEY Mem. Col. 3.

Heterachthes floridanus, *exilissimus*, p. 307, *fluviatilis* p. 308, spp. n., U.S., CASEY T.c.

Homaesthesia pubicollis p. 254, *debileps* p. 255, spp. n. Colorado, CASEY T.c.

Hypermallus spp. n. and subspp. n., *flumineus*, *incertus externus*, p. 300, *brevicornis*, *abruptus*, p. 301, *villosus scutularis*, *lucustris*, *medialis*, p. 302, *m. canadensis*, *m. densicollis*, *defectus*, p. 303, *molliculus* p. 304, N. America, CASEY T.c.

Lasiophrys longicornis sp. n. p. 10, Pic Mel. exot. 2.

Leptidea brevipennis, MANON, Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 Proc.-verb. pp. 28–60.

Leptura attenuata granieri var. n. p. 3, *sequensi baicalica* n. var. p. 4, *erratica* var. *bottcheri* nov. p. 5, *revestita gabilloti* var. n. p. 18, Pic Mat. Longicornes 8 1.—*L. erythroptera*, DAYREM Miscell. entom. 19 1911 p. 119.

†*Leptura petrorum* sp. n. p. 26 pl. viii f. 2 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No 3.

Liasemum gen. n. *mokelumne* sp. n. California p. 262, CASEY Mem. Col. 3.

Lissonotus lucanus sp. n. Lower California p. 317, CASEY T.c.

Lophalia gen. n. type *Sphenothecus cribricollis* p. 335, CASEY T.c.

Mallodon debile Alabama p. 222, *baroni* Mexico p. 223, spp. n., CASEY Mem. Col. 3.

Malthophia gen. n. p. 308, *oculata* sp. n. California p. 309, CASEY T.c.

Mecometopus patagonicus sp. n., Chubut, BRUCH p. 169 Rev. Mus. La Plata 18.

Megaceresium horni sp. n. Salomons Ins., HELLER p. 171 Ent. Mitt. 1.

Megacyllene gen. n. type *Clytus antennatus* p. 351, CASEY Mem. Col. 3.

Merium bifossatum sp. n. Wisconsin p. 287, CASEY T.c.

Microcallidium subgen. n. *Phymatodes* p. 283, CASEY T.c.

Microclytus frosti sp. n. Maine p. 375, CASEY T.c.

Mimiculus cervinus sp. n. O.-Afr., HINTZ p. 202 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Mimofrea gen. n. p. 198, *uniformis* p. 199, *latefasciata* p. 200, spp. n., Kamerun, HINTZ T.C.

Monochamus sutor varr. n. *fusco-maculatus*, *hybrida*, p. 249, PETRI Siebenbürg. Käfer.—*M. galloprovincialis subrufopubtus* n. var. p. 18, *italianus* sp. n. p. 20, PIC Mater. 8.

Neoclosterus opacipennis, *lujae*, p. 95, *ferranti*, *robustus*, p. 96, spp. n., BOPPE Bull. Soc. ent. France 1912.

Neoclytus spp. n. and subspp. n. *fulguratus* p. 367, *infans* p. 368, *i. occiduus*, *tularensis*, *i. strictulus*, p. 369, U.S., CASEY Mem. Col. 3.—*N. aulai* sp. n. Argentina, BRUCH p. 168 Rev. Mus. La Plata 18.

Neodorcadion jakovlevi Alashan p. 70, *kozlovi* Centrale Mongolei p. 71, *kaznakovi* Alashan p. 73, *sifanicum* Nanshan p. 74, spp. n., SUVOROV Rev. russ. ent. 12.

Nothorhina spp. n. and subspp. n. *aspera impressa*, *spissicornis*, *s. longicornis*, *aspera rectipennis*, p. 264, *gracilipes* p. 265, N. America, CASEY Mem. Col. 3.

Oberea formosana p. 20, *lineaticeps* p. 21, *coreana* spp. n., *lineaticeps*, *faisanensis* var. n. p. 21, PIC Mater. 8 pt. 2.

Orthosoma ampliars Indiana, *spadix* Long Island, p. 231, spp. n., CASEY Mem. Col. 3.

Otaromia Auriv. = (*Jonthodina* Ach.), LAMEERE p. 51 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Pachydiscus sartus, Lebensweise, Frass Gänge, Metamorphose (Russ.), PLOTNIKOV Taschent 1912 p. 18 f. 17-21.

Paraclytus gen. n. p. 374, *brevitarsis*, *crucialis*, p. 375, spp. n. California, CASEY Mem. Col. 3.

Paracomeron gen. n. near *Paramoron*, *aurivilliusi* sp. n. Neu Guinea, HELLER pp. 173-174 Ent. Mitt. 1.

Paramallus gen. n. p. 227, *arizonicus* Arizona p. 228, CASEY Mem. Col. 3.

Parandra ambliceus Indiana, *gravidula* Pennsylvania, p. 216, *obsolescens* Costa Rica p. 217, spp. n., CASEY T.C.

Parmaena pubescens cruciata var. n. p. 4, PIC Mater. 8.

Phymatodes spp. n. and subspp. n., *grandis* p. 277, *concinus* p. 278, *hartfordi* p. 279, *crucialis*, *elegans*, p. 282, *exilis* p. 283, *varius diffidens*, *latipennis*, p. 280, *amoenus hudsonicus*, *densipennis*, p. 284, U.S., CASEY Mem. Col. 3.

Phymatodina subgen. n. *Phymatodes* p. 281, CASEY T.C.

Physocnemum compressipes Wisconsin p. 269, *densum*, Kansas p. 270, spp. n., CASEY T.C.

Phytoecia immundula = ♀ *varentzovi*, SEMENOV Rev. russ. ent. 12 p. 499.

Plagionotus bobelayi luristanicus n. var. p. 6, PIC Mat. Longicornes 8 l.

Plazomicrus violaceomaculatus sp. n. p. 11, PIC Mel. exot. 2.

Plionoma gen. n., *degener* sp. n. Arizona, p. 334, CASEY Mem. Col. 3.

Prionina gen. n. p. 251, *simplex* sp. n. Kansas p. 253, CASEY T.C.

Prionus: Revision of *Prionidae*, 20th mem. *Prionus*, pp. 185-260, *gahani* N.E. China p. 189, *boppei* Yunnan p. 195, *semenowi* Bagdad p. 224, spp. n., *pectinicornis pici* and *p. gaillardi* subspp. n. p. 231, *horni* Arizona p. 243, *lecontei* California p. 244, spp. n., LAMEERE Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Prionus spp. n. and subspp. n., *kempi* p. 233, *oblongus*, *parvus*, p. 234, *validiceps*, *tumidus*, p. 235, *tristis* p. 236, *tetricus* p. 237, *consors acomanus*, *c. proximans*, p. 241, *vastus* p. 236, *alutaceus* p. 237, *spiculosus* p. 240, *angustulus* p. 241, *californicus punctulatus*, *fissifrons*, p. 243, *terminalis* p. 244, *solidus* p. 238, *consors* p. 240, *pocularis proluxus*, *bicolor* Indiana, p. 239, *californicus ineptus* p. 242, *texasus* p. 243, *townsendi*, *aztecus*, p. 246, *curticollis*, *diversus*, *cuneatus*, p. 247, *imbricornis brunneus*, *i. mimus*, p. 248, *fissicornis parviceps* p. 250, *f. transversus* p. 251, N. America, CASEY Mem. Col. 3.

Pseudaelara gen. n. near *Xiphothaeta*, *sellaemontis* sp. n. Neu Guinea, HELLER pp. 175-176 Ent. Mitt. 1.

Pseudibidion gen. n. type *Stenocorus unicolor* p. 293, CASEY Mem. Col. 3.

Ptycholaemus striaticollis, *murinus*, p. 96, spp. n., BOPPE Bull. Soc. ent. France 1912.

Purpuricenus koehleri ab., DEPOLI Riv. Col. ital. 10 p. 193.—*P. miniatus*, PIC Mat. Longicornes 8. 1. 1911 p. 21.—*P. lecontei* sp. n. Honduras p. 325, CASEY Mem. Col. 3.

Pyrodes cervicalis sp. n. Honduras p. 256, CASEY Mem. Col. 3.

Rhytiphora-macleayi sp. n. West Australia, LEA p. 34 Mem. Mus. Melbourne 4.

Riponus subgen. n. *Prionus* p. 245, CASEY Mem. Col. 3.

Romaleum thoracicum p. 297, *crinicornis*, *mancum*, p. 298, spp. n. U.S., CASEY T.c.

Rosalia f. acoma, p. 313, subspp. n. *junebris mandibularis*, CASEY T.c.

Saperda calcarata, GEE J. Econ. Ent. 5 p. 336.

Smodicum convergens sp. n. Texas p. 269, CASEY Mem. Col. 3.—*S. argentinum* p. 170, *bonariense* p. 171, *dinellii* p. 172, *missionum* p. 174, spp. n., Argentina, BRUCH Rev. Mus. La Plata 18.

Spondylis spp. n. *collaris* p. 218, *robustula*, *subpubescens*, p. 219, U.S., *crebea* Mexico, *basalis* Washington, p. 220, CASEY Mem. Col. 3.

Stenaspis lugubris, *arizonicus*, p. 318, U.S., *validicornis* Mexico p. 319, spp. n., CASEY Mem. Col. 3.

Stenobatyle gen. n. p. 330, *cribrata* sp. n. Mexico p. 331, CASEY Mem. Col. 3.

Stenocorus quercus var. *europubescens* n. n. p. 20 *europubens*, PIC Mater. 8.

Stenodontes cubensis Cuba p. 224, *parallelus* Florida p. 225, spp. n., CASEY Mem. Col. 3.

Stenosphenus lucanus Lower California, *pruddeni* Arizona, p. 346, spp. n., CASEY Mem. Col. 3.

Tamenes gen. n. *Trachyderini sarda* sp. n. fig. p. 133 GOUNELLE Bull. Soc. ent. France 1912.

Taranomis gen. n. type *Sphaenothecus bivittata* p. 334 CASEY Mem. Col. 3.

Tetropium columbianum sp. n. British Columbia p. 268, CASEY Mem. Col. 3.—*T. abietis* sp. n. California p. 320 FALL Ent. News 23.

Thesisternus luteostriatus sp. n. Neu Guinea HELLER p. 172 Ent. Mitt. 1.

Tragidion spp. n. and subspp. n.. *hirsuticolle* p. 321, *densiventre* p. 322, *coquus filicornis*, *fulvipennis nubifer*, *f. levipes*, *apicatum*, p. 323, U.S., CASEY Mem. Col. 3.

Trigonarthron gen. n. p. 403, voisin de *Protaxis*, *cinnabarinum* sp. n. p. 404 figs. 1-2 Madagascar, BOPPE Bull. Soc. ent. France 1912.

Trigonoptera erythrospila sp. n. Neu Guinea, HELLER p. 172 Ent. Mitt. 1.

Tylcus gen. n. type *Clytus hartwegi* p. 351, CASEY Mem. Col. 3.

Tylosis spp. n. and subspp. n., *robusta*, *argus*, p. 342, *sexualis*, *subtruncata*, p. 343, *brevicollis*, *medialis*, *m. bifasciata*, *conjuncta*, p. 344, *c. parva*, p. 345, *texana* p. 343, U.S., CASEY Mem. Col. 3.

Tyrinthia argentina sp. n. Argentina, BRUCH p. 176 Rev. Mus. La Plata 18.

Vesperus reitteri sp. n. Portugal, CAMERON p. 49 Ent. Mag. 48.

Xylotrechus multiimpressus sp. n. p. 19 China, *X. arvicola* var. *inbasalis* n. p. 6, PIC Mat. Longicornes 8 1.—*X. albonotatus* p. 361, *longitarsis* p. 362, *incongruens* p. 366, *diruptus* p. 367, *inflaticollis* p. 360, *columbianus* p. 361, *montanicus* p. 361, *cylindrus*, *salebrosus*, p. 364, spp. n. N. America, CASEY Mem. Col. 3.

Zalophia gen. n. p. 335, *spissicornis* Ecuador sp. n. p. 336, CASEY Mem. Col. 3.

BRUCHIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 557 pl. lxxii Tr. ent. Soc. London 1912.

Bruchus major Texas, *depressus* Florida, p. 321, *brunneostictus* California p. 322, spp. n., FALL Ent. News 23.—*B. arenarius* sp. n. Illinois, WOLCOTT p. 162 Canad. Ent. 44.

†*Bruchus henshawi* p. 28 pl. vii ff. 1 & 14, *exhumatus* p. 29 ff. 2 & 10, *bowditchi* p. 30 ff. 6 & 13, *florissantensis* p. 30 f. 3, *scudderi* ff. 7 & 8 & 11, *haywardi*, p. 31 ff. 4 & 5 & 12, *osborni* p. 32 f. 9, Colorado Miocene, spp. n., WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Laria rufimana, CHITTENDEN U.S. Dept. Agric. Ent. Bull. 96 Pt. 5 pp. 59–82 ff. 11–20.

Pachymerus chinensis, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 96 Pt. 6 pp. 83–94 pl. i f. 2 l.

CHRYSMELIDAE.

The genera of *Hispinae*, with lists of the species and figs. of 48 spp., WEISE Gen. ins. 125 124 pp. 4 pls.

Ueber Sexualdichroismus bei palaearktischen Halticinen, HEIKERTINGER Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 14–17.

Biogeographische Skizzen über palaarktische Halticinen, HEIKERTINGER Ent. Mitt. Berlin 1 pp. 236–241.

Male genitalia, SHARP & MUIR pp. 558–568 pls. lxxii–lxxiv Tr. ent. Soc. London 1912.

Adoxus vitis, oviposition, CROSBY J. Econ. Ent. 5 p. 384.

Aenidea juno sp. n. Afr. centr., WEISE p. 149 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Aesernia arcuata, *helleri*, spp. n., N. Guinea, CLAVAREAU p. 294 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Agelastica orientalis Biologie (Russ.), VASILJEV Rev. russ. ent. 12 pp. 1–14 f. 1–10.

Agonia fallax p. 18, *nigricornis* p. 19, spp. n., Nilghiri, GESTRO Ann. Mus. Genova 45.

Amphimela frontalis sp. n. Asmara, WEISE p. 93 Arch. Naturges. 78 A.

Antonaria humeralis sp. n. O.-Afrika, WEISE p. 79 Arch. Naturges. 78 A.—*A. longicollis* sp. n. Afr. centr., WEISE p. 130 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.—*A. albonotata* sp. n. p. 11, PIC Mel. exot. 2.

Aphthona brunneomicans sp. n. Centralasien, HEIKERTINGER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (44)–(48).—*A. brunneomicans*, verwandte Formen, HEIKERTINGER pp. (88)–(92) T.c.—*A. sicelidis* ab. n. *obscuripes*, HEIKERTINGER p. 387 Ent. Mitt. 1.

Apophyllia marginipennis sp. n. Afr. centr., WEISE p. 149 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Asbecesta robusta, *costalis*, *ruwenso-rica*, spp. n., Afr. centr., WEISE p. 147 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.—*A. cinctipennis* O.-Afr., *antennalis* Kamerun, spp. n., WEISE p. 86 Arch. Naturges. 78 A.

Aspidomorpha castaneidorsis p. 125, *A. (Spaethia) schoutedeni* p. 127, spp. n., Africa, SPAETH Rev. Zool. afric. 2.—*A. flavens* n. sp. Ostafrika, SPAETH Ann. Mus. Hung. 10 pp. 505–508.—*A. castaneipennis* p. 117, *suavis* p. 118, spp. n., Borneo, *crucis* var. n., *insularis* p. 118, SPAETH J. Sarawak Mus. 1 No. 2.—*A. schubotzi* p. 158, *firma* p. 160, spp. n., Afr. centr., WEISE p. 158 Ergebn. Zentr. Afrik. Exp. 4 L. 7.

Aulamorphus ducis sp. n. Afr. centr., WEISE p. 151 T.c.

Blepharida 16-guttata sp. n. O.-Afrika, WEISE p. 94 Arch. Naturges. 78 A.—*B. lewini* sp. n. Windhuk, WEISE p. 62 Ent. Mitt. Berlin 1.

Bonesia schubotzi sp. n. Afr. centr., WEISE p. 144 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Bradylema ruandana sp. n. Ruanda, WEISE p. 127 T.c.

Callispa maculipennis sp. n. Nilghiri, GESTRO Ann. Mus. Genova 45 p. 14.—*C. bayonii* sp. n. Uganda, GESTRO p. 24 T.c.

Cassida chapuisi, *kristensi*, *liquefacta*, *praetimida*, *semipallens*, *sincera*, spp. n., Ostafrika, SPAETH Ann. Mus. Hung. 10 pp. 496–504.—*C. cinctidorsum* sp. n. Afr. centr., WEISE p. 162 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Ceralces longulus sp. n. Afr. centr., WEISE p. 137 T.c.

Chaetocnema hortensis subsp. n. *montenegrina*, HEIKERTINGER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (44)–(48).

Chalcoides aurea ab. n. *obscuripes* p. 104, *plutus* ab. n. *nigrofemorata* p. 106, HEIKERTINGER Berlin. ent. Zeitschr. 57.

Chalepus nervosa p. 63, *dorsalis* p. 59, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Chirida congoana sp. n. Africa, SPAETH p. 131 Rev. Zool. afric. 2.

Chrysomela kuesteri p. 12 pl. iii figs. 1 & 2, *crassicornis* p. 13 figs. 3 & 4, spp. n. Europe, HELLIEN Stavanger Mus. Aarsh. 22 No. 1.—*C. j. danuli* sp. n. Kaukasus, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag. 9 1911 p. 27.—*C. fastuosa* Ei, KLEINE Intern. ent. Zs. 6 p. 168.—*C. coarctata* sp. n. Kamerun, WEISE p. 83 Arch. Naturges. 78 A.—*C. ruandana* p. 137, *guttipennis* p. 138, spp. n. Afr. centr., WEISE Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Clytra scutellaris sp. n. Afr. centr. WEISE p. 131 T.c.

Colasposoma iturianum sp. n. Afr. centr., WEISE p. 135 T.c.

Conchyloctenia fibrata sp. n. Ostafrika, SPAETH Ann. Mus. Hung. 10 pp. 504–505.

Coptocephala bituberculata sp. n. Benguela, WEISE p. 78 Arch. Naturges. 78 A.

Corynodes hintzi Kamerun, *marginalis* O.-Afr., spp. n., WEISE p. 83 T.c.—*C. emeraldinus*, *mirabilis*, p. 343, *weisei* p. 344, spp. n., Africa, CLAVAREAU Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Crepidaspis gen. n. near *Thlaspidosoma*, *varicornis* sp. n. Borneo, SPAETH J. Sarawak Mus. 1 No. 2 p. 119.

Crepidoderu corpulenta ab. [n. ?] opaca, PETRI p. 275 Siebenb. Käfer.

†*Crioceridea* gen. n., *dubia* sp. n. p. 27 pl. v ff. 7 & 8 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Crioceris gestroi, *lugubris*, spp. n., Africa, CLAVAREAU p. 170 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*C. nitida*, *nigrita*, spp. n., Afr. centr., WEISE pp. 129–130 Ergebn. Zentr. Afrik. Exp. 4 L. 7.

Cryptocephalus ragusanus sp. n. Sicilia, ROUBAL Riv. coleott. ital. 10 p. 1.—*C. cristula* var. n. *laetior*, ROUBAL Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 p. 102.—*C. syrdari* n. n. pro *sanguinolentus* Ol., *C. scesignatus postatefasciatus* n. var. p. 16, PIC Mél. exot. 2.—*C. carinthiacus*, PIC Lyon Ann. soc. linn. 59 p. 99.—*C. connexus* var. n. *fasciatus*, PETRI p. 261 Siebenbürg. Käfer.—*C. alumnus* sp. n. O.-Afrika, WEISE p. 80 Arch. Naturges. 78 A.

Cryptonychus kolbei sp. n. Afr. centr., WEISE p. 162 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Dactylispa perpusilla p. 28, *bayonii* p. 29, spp. n., Uganda, GESTRO Ann. Mus. Genova 45.—*D. filicornis* sp. n. Kamerun, WEISE p. 96 Arch. Naturges. 78 A.

Diabrotica boucardi Panama p. 12, *taeniolescens*, 4-signata, p. 13, *subangulata* p. 14, *inconspicua*, *guyanensis*, *bertonii*, p. 15, *thamni* p. 16, spp. n., Peru, BOWDITCH Canad. Ent. 44.—*D. quadrinotata* p. 57, *bicincta*, *parambaensis*, p. 58, *stuarti* p. 59, *haenschii*, *marcapa*, p. 60, *cyaneomaculata*, *cyaneoplagiata*, p. 61, spp. n., S. America, BOWDITCH T.c.—*D. 12-punctata*, THOMAS Agric. Exp. Sta. South Carolina Bull. No. 161 pp. 1–6 map.

Diacantha apicata sp. n. Afr. centr., WEISE p. 146 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Dichirisa coendu sp. n. Uganda, GESTRO Ann. Mus. Genova 45 p. 26.

Diadispis lenicornis sp. n. Uganda, GESTRO p. 31 T.c.

Dioryctus maculatus sp. n. China, WEISE p. 80 Arch. Naturges. 78 A.

Distolaca flavida sp. n. Nilghiri, GESTRO Ann. Mus. Genova 45 p. 16.

Donacia humilis China, *ochroleuca* Transbaikalien, spp. n., WEISE p. 76 Arch. Naturges. 78 A.—*D. brevicornis* ab. n. *noesskei*, HANEL p. 91 Ent. Bl. 8.

†*Donacia primaeva* sp. n. p. 26 pl. iv f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Downesia andrewesii sp. n. Nilghiri, GESTRO Ann. Mus. Genova 45 p. 21.

Ennodius orientalis sp. n. Albert-Nyansa, KUNTZEN p. 52 Ent. Rdsch. 29.

Entomoscelis adonidis var., BEDEL Paris Bul. soc. ent. p. 359.

Galeruca tanacetii bang-haasi n. var. p. 329, *G. tanacetii* var. *rufifrons* n. nom. = var. *bang-haasi*, LABOISSIÈRE Bull. Soc. ent. France 1912.

Galerucella lineola etc., life-history, MAC DOUGALL pp. 554–557 pl. J. Board Agric. London 19.—*G. luteola* p. 6 pl. i, FELT N. Y. St. Mus. Bull. Mo. 156.

Galerucida haroldi p. 90 Tonkin, *maculata* [sic] p. 91 Sumatra, spp. n., WEISE Arch. Naturges. 78 A.

Gynandrophthloma placida v. n. *puncticollis*, WEISE p. 132 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Hallirhotius concinnus sp. n. O.-Afrika, WEISE p. 86 Arch. Naturges. 78 A.

Haltica monticola sp. n. Kamerun, WEISE p. 95 T.c.—*H. oleracea*, Lebensweise, HEIKERTINGER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 69–81.

Hemixantha suahelorum O.-Afr., *kamerunensis* Kamerun, spp. n., WEISE p. 92 Arch. Naturges. 78 A.—*H. rugulipennis* p. 149, *nitida* p. 150, spp. n., Afr. centr., WEISE Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Hoplonota brookei p. 113, *moultoni* p. 114, spp. n., Borneo, SPAETH J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Idacantha multicolor sp. n. Afr. centr., WEISE p. 141 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Jamesonia antennalis sp. n. Afr. centr., WEISE p. 155 T.c.—*J. bifasciata*, *media*, spp. n., Kamerun, WEISE p. 94 Arch. Naturges. 78 A.

Lacocoptera (*Orphnodella*) *sassana* p. 129, *L. triangula* p. 130, spp. n., Africa, SPAETH Rev. Zool. afric. 2.

Lema analis, *lucida* spp. n. Central-Afr., WEISE p. 128 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.—*L. tellinii*, *erithraeana*, p. 173, *schoutedeni* p. 174, *nigrocephala*, *reinecki*, p. 175, *restricta* p. 176, *passyi*, *inermis*, p. 177, *convexicollis* p. 178, *obscuripennis*, *bayoni*, p. 179, *transversa* p. 180, *subcuprea*, *kerremansi*, p. 181, *congoana* p. 182, spp. n., Africa, CLAVAREAU Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Leptaulaca longula p. 142, *pusilla* p. 143, spp. n., Afr. centr., WEISE Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Leptosonyx octocostatus sp. n. Kaschmir, WEISE p. 92 Arch. Naturges. 78 A.

Leucestea ertliana sp. n. O.-Afrika, WEISE p. 78 T.c.

Liniscus ruandicus sp. n. Afr. centr., WEISE p. 136 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Liomela gen. n., *splendida* sp. n. O.-Afrika, WEISE pp. 84–85 Arch. Naturges. 78 A.

Longitarsus; the british synonymy and notes, TOMLIN & SHARP Ent. Mag. 48 pp. 2–7 etc.—*L. plantagomaritimis* sp. n. England, DOLLMAN p. 187 Ent. Rec. 24.—*L. gracilis* ab. n. *nigrithorax* p. 65, *aeruginosus* f. n. *symphyti* p. 69, *ganglbaueri* p. 292, *brisouti* p. 293, spp. n., HEIKERTINGER Ent. Bl. Berlin 8.—*L. karissimbicus*, *ruandensis*, spp. n., Afr. centr., WEISE p. 156 Ergebn. Zentr. Afrik. Exp. 4 L. 7.—*L.*; species on *Senecio*, TOMLIN p. 262 Ent. Mag. 48.

Lorentsia purpurascens sp. n. Borneo, SPAETH p. 120 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Luperodes albidipennis sp. n. Afr. centr., WEISE p. 148 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Luperus circumfusus bipunctatus n. var. p. 329, LABOISSIÈRE Bull. Soc. ent. France 1912.

Malegia; Uebericht der russischen Arten, *colchica* Transkaukasien, *weisei* Transcaspien, spp. n., *uralensis* var. ? n., REITTER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 91 & 92.

Mantura clavareaui sp. n. Japan, HEIKERTINGER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (44)–(48).

Megalognatha ruandana sp. n. Afr. centr., WEISE p. 147 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.—*M. grouvellei* sp. n. O.-Afrika, WEISE p. 87 Arch. Naturges. 78 A.

Melasoma laticollis p. 138, *elegans*, *fasciata*, *nubila*, p. 139, spp. n., Afr. centr., WEISE Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.—*M. virgintipunctatum* f. n. *quadripunctata*, *degeneri*, *extrema*, *melaina*, SCHULZE p. 24 Berlin ent. Zeitschr. 57.—*M. virgintipunctatum* Variabilität, SCHULZE Berliner ent. Zs. 56 pp. 139–147.

Melizanthus dichrous p. 133, *neglectus*, *beniensis*, *schubotzi*, p. 134, spp. n., Afr. centr., WEISE Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Mellesia gularis sp. n. Afr. centr., WEISE p. 143 T.c.

Metachroma, spp., SCHAEFFER Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 25.

†*Metachroma florissantensis* sp. n. p. 28 pl. v f. 9 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Univ. Iowa Lab. 6 No. 3.

Metriona stellifera sp. n. Borneo, SPAETH p. 121 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Minota obesa v. n. *minima*, subsp. n. *carpathica*, HEIKERTINGER p. 60 Soc. entomol. 27.

Monolepta vittigera sp. n. Angola, WEISE p. 93 Arch. Naturges. 78 A.—*M. vires* sp. n. Afr. centr., WEISE p. 152 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Nerissidius carnapi Kamerun p. 50, *globulatus* Tschadsee p. 51, spp. n., KUNTZEN Arch. Naturges. 78 A.

Nerissus leucocyclus sp. n. p. 54, *N. femoralis* var. n. *prior* p. 55, Kamerun, KUNTZEN T.c.

Nisotra aruwimiana sp. n. Afr. centr. WEISE p. 158 Ergebn. Zentr.-Afrik. 4 L. 7.

Nuzonia gen. n. near *Coptocycla*, *ibaguensis* sp. n. Columbia, SPAETH pp. 5-6 Stettin. ent. Zeit. 73.

Oedionychis trinidadensis for *illigeri* Jac. 1905, *amazona* for *inconspicua* Jac. 1905, *confusa* for *colombiana* Jac., *similis* for *rustica* Jac., *santoensis* for *intersignata* Jac., nn. n., BOWDITCH p. 365 Canad. Ent. 44.

Oides ruwensorica sp. n. Afr. centr., WEISE p. 140 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Orsodacna atra, variation, FROST Psyche 19 pp. 153-156.

Paradibolia robusta sp. n. Afr. centr., WEISE p. 157 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Peltobothrys gen. n. nahe *Malacosoma*, *ohlbinianus* sp. n. Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 77 pl. ii f. 17.

Peptoptera bistrinotata sp. n. Afr. centr., WEISE p. 132 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Phascus occidentalis sp. n. Kamerun, WEISE p. 82 Arch. Naturges. 78 A.

Philopona ferruginea sp. n. Afr. centr., WEISE p. 154 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Phygasia rubripennis p. 154, *carinata* p. 155, spp. n., Afr. centr., WEISE T.c.

Phyllotreta ochripes comanensis n. var. p. 136, PIC Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. vittata*, Fundorte, HEIKERTINGER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (44)-(48).

Physonychis elongata, *clavicornis*, spp. n., Afr. centr., WEISE p. 153 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Plagiodera versicolora, Eiablage, Metamorphose (Russ.), PYLINOV Simferopoli Trd. jest. muz. 1 pp. 20-36.

Plagiometriona pehlkei p. 7 Columbia, *peruana* p. 8 Peru, *pernix* p. 10 Columbia, *sponsa* p. 11 Peru, *boliviana* p. 13 Bolivia, *rubridorsis* p. 14 Ecuador, spp. n., SPAETH Stettin. ent. Zeit. 73.

Plateumaris roscida sp. n. Transbaikalien p. 77, WEISE Arch. Naturges. 78 A.

Platyxantha carinata, *ruwensorica*, spp. n., Afr. centr., WEISE p. 150 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Podagrica malvae ab. n. *pivicollis*, HEIKERTINGER p. 18 Soc. entom. 27.

Prioptera nigricornis Borneo, *sumatrana* Sumatra, *figurata* Celebes, spp. n., WEISE p. 97 Arch. Naturges. 78 A.—*P. atricornis* sp. n. Borneo, SPAETH p. 117 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Pseudocolaspis brunneipes var. n. *mogadorensis* p. 220, PIC Bull. Mus. Paris 1912.

Psylliodes laticollis ab. n. *rufofemorata*, HEIKERTINGER p. 239 Ent. Mitt. Berlin 1.

Sardoides vulcanica sp. n. Afr. centr., WEISE p. 145 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Sclerophaedon carniolicus ab. n. *violaceus*, FLEISCHER Wien ent. Zeit. 31 p. 103.

Sebaethe chinensis sp. n. China, WEISE p. 95 Arch. Naturges. 78 A.

Sigrisma variabilis p. 171, *picturata* p. 172, spp. n., Africa, CLAVAREAU Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Sphondilia testacea sp. n. p. 11, PIC Mel. exot. 2.

Stenellina impressicollis sp. n. Kamerun, WEISE p. 87 Arch. Naturges. 78 A.

Taphius pallidus, *major*, spp. n., Kamerun, WEISE p. 81 T.c.

Tauroma assimilis p. 3, *purpurea* p. 4, spp. n., Peru, SPAETH Stettin. ent. Zeit. 73.

Thlaspidosoma dohrni var. n. *limbata*, SPAETH p. 119 J. Sarawak Mus. 1 No. 2.

Thyamis onosmac N. Africa sp. n. p. 295, PEYERIMHOFF Ann. Soc. ent. France 80.

Toxaria schubotzi sp. n. Afr. centr., WEISE p. 157 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 7.

Uhelia goetzei sp. n. p. 57, *U. pardalis* var. n. *fuellborni* p. 56, O.-Afr., KUNTZEN Arch. Naturges. 78 A.—*U. nerissidioides* sp. n. Kikandja, KUNTZEN p. 132 T.c.

Vitruvia clytroides Sierra Leone p. 88, *calvicornis* Gabun, *monilicornis* Kamerun, p. 89, spp. n., WEISE Arch. Naturges. 78 A.

EROTYLIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 523 figs. 107 & 108 Tr. ent. Soc. London 1912.

Aulacochilus stolzii sp. n. Sumatra, RITSEMA Notes Mus. Leiden 34 p. 175.

Episcaphula hercules sp. n. Qld., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 477 pl. xvii f. 10.

Helota vide *Helotidae*.

Tritoma tenebrosa sp. n. U.S., FALL p. 41 Canad. Ent. 44.

†*Tritoma materna* pl. ii ff. 7 & 8, *submersa* p. 13 pl. iii ff. 2 & 3, Colorado Miocene, spp. n., WICKHAM Bull. Univ. Iowa 6 No. 3.

ENDOMYCHIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 525 pls. lxi & lxx Tr. ent. Soc. London 1912.

Hylaia elongata sp. n. Montenegro, APFELBECK p. 657 Wiss. Mitt. Bosn. 12.—*H. reissi* sp. n. Balkans, CSIKI p. 74 Rovart. Lapok 18 1911.

Sphaerosoma sturanyi p. 660, *antennarium* p. 661, spp. n., Balkan penins., APFELBECK T.c.—*S. globosum* ab. n. *rubrum*, PETRI p. 178 Siebenbürg. Käfer.

Symbiotes duryi sp. n. Ohio p. 463 ff. 1–2, WALTON Ohio Nat. 12.—*S. impressus* p. 102, *waltoni* p. 103, spp. n., Ohio, DURY Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 pp. 102–103.

COCCINELLIDAE.

Eiablage, Metamorphose, Nahrung, Schutzvorrichtungen der Coccinelliden (Russ.); FORČINSKIJ Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. 9 11 pp. 1–84 pl. i–ii textfig. 1–31.

Coccinellidae italiani, revisione, DELLA BEFFA Riv. coleotter. ital. 10 pp. 145–192 & 217–132.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 524 figs. 111 & 112 Tr. ent. Soc. London 1912.

Adalia bipunctata, Statistik und Biologie, MEISSNER Ent. Zs. 26 pp. 82–83 87–88 90 94–95; New York, abundance, FELT J. New York Ent. Soc. 20 p. 293.—*A. oblitterata* var. *sublineata*, NICHOLSON p. 243 Ent. Rec. 24.

Agrabia sicardi sp. n. with *complexa* var. n. p. 448 California, NUNENMACHER Ent. News 23.

Anatis 15-punctata, *caseyi* sp. n., WESTCOTT Ent. News 23 p. 422.

Aulis ruwensorica sp. n. Ruwenzori, WEISE p. 52 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 3.—*A. sharpi* sp. n. Mashonaland, SICARD p. 264 Nov. zool. 19.—*A. guttata* sp. n. Brazil, SICARD p. 137 Arch. Naturges. 78 A.

Azya trinitatis p. 320, *nana* p. 321, spp. n., S. America, MARSHALL Ann. Nat. Hist. 10.

Boschalis karisimbica sp. n. Ruanda, WEISE p. 51 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 3.

Brachyacantha lengi sp. n. p. 449 California, NUNENMACHER Ent. News 23.—*B. manni* sp. n. p. 150 Brazil, NUNENMACHER Psyche 19.

Calvia decemguttata ab. n. *unicolor*, WINGELMÜLLER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (182).

Curia schoutedeni sp. n. Congo, SICARD p. 412 Rev. zool. afric. 1.—*C. arrowi* sp. n. Philippines, SICARD p. 253 Nov. Zool. 19

Chilocorus stillatus sp. n. Congo, SICARD p. 411 Rev. Zoo. afric. 1.—

C. bipustulatus ab. n. *exclamationis*.
DEPOLI Wien ent. Zeit. 31 p. 101.

Chnoodes gounellei p. 304, *nigripes*
p. 305, *spp. n.*, Bolivia, SICARD Bull.
Mus. Paris 1912.

Chnootriba lata *sp. n.* E. Africa,
SICARD p. 251 Nov. Zool. 19.

Cleothera biguttata *sp. n.* Santos,
SICARD p. 136 Arch. Naturges. 78 A.

Coccinella humboldtiensis *sp. n.* p. 448
California, NUNENMACHER Ent. News
23.

Coelophora insularis *sp. n.* Formosa,
SICARD p. 134 Arch. Naturges. 78 A.

Cranophorus guttatus *sp. n.* Natal,
SICARD p. 265 Nov. Zool. 19.

Cryptognatha nodiceps *sp. n.* Trinidad,
MARSHALL p. 321 Ann. Nat. Hist.
10.

Cycloneda fryi var. n. *nigricollis*
p. 304, SICARD Bull. Mus. Paris 1912.

Cydonia propinqua ab. n. *scapularis*,
SICARD p. 261 Nov. Zool. 19.

Cyrtaulis puncticollis *sp. n.* Congo
Français, SICARD Ann. Mus. Genova
45 p. 291.

Dapolia lesnei *sp. n.* p. 306 Bolivia,
SICARD Bull. Mus. Paris 1912.

Dysis quadrilineata p. 254, *biguttata*
p. 255 with ab. 6-*guttata*, *decempunctata*
p. 256, *gahani*, *limbicollis*, p. 257,
collaris, *fulva*, p. 258, *spp. n.*, Africa,
SICARD Nov. Zool. 19.

Elpidia distigma, *simoni*, p. 259,
sanguinolenta p. 260, *spp. n.*, Mashona-
land, SICARD Nov. Zool. 19.

Endochilus styx *sp. n.* Africa, SICARD
Ann. Mus. Genova 45 p. 289.

Epilachna lanceolata *sp. n.* Mashona-
land, SICARD p. 250 Nov. Zool. 19.—
E. tripartita p. 132, *inversa* p. 133,
spp. n., Uganda, SICARD Arch. Naturges.
78 A.—*E. connectens* p. 46, *tetragramma*,
quadripartita, p. 47, *spp. n.*, Afr. centr.,
WEISE Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp.
4 L. 3.—*E. atropos* *sp. n.* Fernando Po
p. 282, *moseri* var. n. *ferrum-equinum*
and *diluta* p. 283, SICARD Ann. Mus.
Genova 45.—*E. polymorpha* var. n.

deckeni p. 308, *chrysomelina* var. n.
limbicollis p. 309, SICARD Bull. Mus.
Paris 1912.—*E. chrysomelina*, Biologie,
Schaden, PLOTNIKOV Taschent 1912
p. 21 f. 14-15.

Exochomus gorhami *sp. n.* Mashona-
land, SICARD p. 261 Nov. Zool. 19.—
E. fulvimanus *sp. n.* Victoria-See,
WEISE p. 51 Ergebn. Zentr.-Afrik.
Exp. 4 L. 3.—*E. scapularis* Arizona,
LENG J. New York Ent. Soc. 20 p. 68.
—*E. bouvieri* *sp. n.* p. 304 Bolivia,
SICARD Bull. Mus. Paris 1912.

Exoplectra gorhami *sp. n.* Mexico,
SICARD p. 137 Arch. Naturges. 78 A.—
E. brasiliensis *sp. n.* p. 151 Brazil,
NUNENMACHER Psyche 19.

Harmonia rugulosa *sp. n.* Mexico,
SICARD p. 134 Arch. Naturges. 68 A.

Helesius caseyi *sp. n.* Columbia,
SICARD p. 135 T.c.

Hippodamia tredecimpunctata var. n.
fulvomarginata, WINGELMÜLLER Verh.
z.-b. Ges. Wien 62 p. (182).

Hyperaspis multicolor *sp. n.* Mashona-
land, SICARD p. 263 Nov. Zool. 19.—
H. idae, *falli*, *spp. n.*, U.S., p. 450,
NUNENMACHER Ent. News 23.

Lotis ovata *sp. n.* C. Good Hope,
SICARD p. 262 Nov. Zool. 19.—*L.*
nigrocincta *sp. n.* p. 310 Africa, SICARD
Bull. Mus. Paris 1912.

Martinella undulata *sp. n.* Natal,
SICARD p. 262 Nov. Zool. 19.

Mysia oblongoguttata ab. n. *nigro-*
guttata, DOLLMAN p. 53 pl. ii Ent. Rec.
24.

Ortalia x-signata *sp. n.* Mashonaland
p. 264, *punctata* ab. *octonotata*, *ochracea*
ab. *rosea*, p. 263, SICARD Nov. Zool.
19.

Pharoscymnus pictus *sp. n.* Mashona-
land, SICARD p. 267 Nov. Zool. 19.

Platynaspis marginata var. n. p. 309,
SICARD Bull. Mus. Paris 1912.

Pullus guttulatus, *marshalli*, *spp. n.*,
Mashonaland, p. 266, *thiolerii* and
moreleti, abb. n., p. 267, SICARD Nov.
Zool. 19.—*P. alluaudi* p. 310, *rufus*
p. 311, *spp. n.*, Africa, SICARD Bull.
Mus. Paris 1912.

HYMENOPTERA.

Rodalia cinctipennis sp. n. Beni, WEISE p. 52 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 3.

Scymnillus cochisiensis sp. n. Arizona p. 451, NUNENMACHER Ent. News 23.

Scymnus frontalis ab. n. *maculatus*, *apetzi* ab. n. *muelleri*, WINGELMÜLLER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (182).—*S. olivroides* sp. n. Africa, SICARD Ann. Mus. Genova 45 p. 290.

Sidis luteopictus sp. n. Africa, SICARD p. 290 T.c.

Solanophila chirindica p. 247, *ardosiaca* p. 248, *arrowi* p. 249, *auricoma* p. 250, spp. n., Africa, SICARD Nov. Zool. 19.—*S. weisei* Bolivia, *pantherina* Uganda, p. 129, *schenklingi* Nyam Nyam p. 130, *centralis* Uganda p. 132, spp. n., *S. fecunda* v. n. *fasciata*, *nilghirica* v. n. *maculicollis*, p. 131, SICARD Arch. Naturges. 78 A.—*S. gestroi* p. 284, *insularis* p. 285, *trifoliata* p. 286, spp. n., Africa, SICARD Ann. Mus. Genova 45.—*S. karisimbica* p. 43, *leucosticta*, *elliptica*, p. 44, *tetrastigma*, *vulcanica*, p. 45, spp. n., Afr. centr., WEISE Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 3.—*S. fasciata* sp. n. Africa p. 307, SICARD Bull. Mus. Paris 1912.—*S. pierreti* var. n. *leopardina*, *blaesae* var. n. *benardi*, *beuschi* sp. n. p. 245, Madagascar, SICARD Bull. Soc. ent. France 1912.—*S. crotchi* sp. n. p. 303 Bolivia, SICARD Bull. Mus. Paris 1912.

Synharmonia doderoi sp. n. Ribeira Palma, SICARD Ann. Mus. Genova 45 p. 288.

Thea parenthesis sp. n. Mashonaland, SICARD p. 252 Nov. Zool. 19.

Vibidia marshalli sp. n. Mashonaland, SICARD p. 252 T.c.

CORYLOPHIDAE.

Male genitalia, SHARP & MUIR p. 507 f. 75 Tr. ent. Soc. London 1912.

Aphanocephalus minutus p. 198, *punctatus* p. 200, *splendens* p. 201, Sumatra, *distinctus* p. 204 Bangai, *quadrinotatus* p. 206 Key, *pubescens* p. 207 Eastern Asia, *globulus* p. 209 Singapore, *africanus* p. 212 Africa, *bimaculatus* p. 214 Australia, *modiglianii* p. 215 Engano, *atomus* p. 217, *pictinus* p. 219, Sumatra, spp. n., GROUVELLE Notes Mus. Leiden 34.

(N-9210 j)

Bees and wasps of Paraguay, biology, BERTONI An. Mus. Buenos Aires 22 pp. 97-146.

The *Aculeata* and *Chrysididae* of Mendoza, JÖRGENSEN An. Mus. Buenos Aires 22 pp. 267-338.

APIDAE.

Die Bienenfauna von Westpreussen; ALFKEN Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 34 pp. 1-96 2 Taf.

FREY-GESSNER completes the *Apidae* of Fauna ins. Helvetiae 2 pp. 257-319.

For synonymy of many exotic *Megachilinae*, especially those of Smith, refer to MEADE-WALDO pp. 461-478 Ann. Nat. Hist. 10.

Tables analytiques des Apides sociales, FREY-GESSNER Bull. Murith 37 pp. 25-82.

Berichtigungen und Ergänzungen zur „Revision der Apiden der Provinz Mendoza, Republik Argentina“; JÖRGENSEN Zool. Jahrb. Syst. 33 pp. 643-644.

Zusätze und Berichtigungen zu H. Frieses: Die Bienen Afrikas; BRAUNS D. ent. Zs. 1912 pp. 445-455 598-603.

Betr. H. Friese in Denkschr. med. Ges. Jena 1909; STRAND Arch. Natg. 78 A H. 1 pp. 126-144.

Bees in Guatemala; W. P. COCKERELL Canad. Ent. 44 pp. 277-282.

Notes on habits; HUNGERFORD & WILLIAMS Ent. News 23 p. 256.

Oligotropic bees; ROBERTSON Ent. News 23 pp. 457-460.

Agapostemon nasutus gualanicus var. n., COCKERELL p. 556 Ann. Nat. Hist. 9.—*A. proscriptus* sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 24 op. cit. 10.

Allodape macula p. 286, *t-insignata*, *bibundica*, p. 287, *mimica* p. 288, *laeviceps* p. 289, *perpusilla*, *picticarpus*, p. 290, *scutelligera* p. 291, *mea* p. 292, *dapa*, *nula*, p. 293, spp. n., West-Afrika, STRAND Mitt. Mus. Berlin 6.—*A. simillima*, ♂ COCKERELL p. 383 Ann. Nat. Hist. 9.

Ancyloscelis hirta sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 158 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Andrena emesia, *lampronota*, spp. n., p. 41 Syria, PÉREZ Bull. Soc. Rouen 46.—*A. saundersi* nom. n. for *A. nigri-ventris* Saund. p. 613, VIERECK Proc. U. S. Nation Mus. 42.—*A. thaspis*, var., COCKERELL p. 382 Ann. Nat. Hist. 9.

Anthidium aquiphilum Süd-Afr., *bazonis*, p. 306, *orichalciscopatum* p. 307, *auriscopatum* p. 308, West-Afrika, spp. n., STRAND Mitt. Mus. Berlin 6.—*A. kobrowi* p. 599 Transvaal, *willowmorense* p. 602 Kapland, spp. n., BRAUNS Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*A. rodriguezi* sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 563 Ann. Nat. Hist. 9.—*A. andinum* sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 136 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Anthophora heliopolitensis p. 30, *soror* p. 31, spp. n., Syria, PÉREZ Bull. Soc. Rouen 46.—*A. vivida* var. n. guinea, STRAND p. 296 Mitt. Mus. Berlin 6.—*A. usticauda* sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 22 Ann. Nat. Hist. 10.—*A. marginata* p. 106 Guatemala, COCKERELL Psyche 19.

Apis; wax scales, CASTEEL Circ. 161 U. S. Dep. Agric. Ent. 13 pp. figs.—*Apis mellifica*, pollen collecting, CASTEEL U. S. Dep. Agric. Ent. Bull. 121 pp. 1–36 ff. 1–9; *Apis mellifica*, Verdauung; PETERSEN Arch. ges. Physiol. 145 pp. 121–151 2 Taf.; Künstliche Befruchtung, ŠIROKOV Pčelovodstvo 12 pp. 49–53.

Augochlora gemmella p. 315, *amatitlana* p. 316, spp. n., Guatemala, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 10.—*A. cleopatra* p. 113, *thamyris* p. 114, spp. n., Argentina, JÖRGENSEN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Bombus; der Alpen Steiermarks: GRAEFFE Mitt. Ver. Steierm. 48 pp. 376–380.—18 spp. Bohemiae, KLAPÁLEK Archiv. přír. výzk. Čech. Prag Bd. 12 No. 3 pp. 9–39.—*B. lapponicus* und dessen Formen (27 nn.) Synopsis (Russ.), KORIKOV Rev. russ. entom. 12 pp. 95–102.—*B. lepidus* Gan-see p. 606, *lemniscatus* p. 607 spp. n., *potamini grumiellus*, *fragans mongol*, p. 607, *waltoni kozlovellus*, *pyrrhosoma canosocollaris*, varr. n., *kozlovi*, p. 608, *supremus* Beschreibung p. 609, *difficillimus* sp. n. Centralasien p. 609, *pamirus* var. n., *lucorum jacobsoni* subsp. n., p. 610, ŠKORIKOV Rev. russ. ent. 12.—*B. terrestris* and

ruderatus, variation in New Zealand, SLADEN Ent. Mag. 48 p. 66.—*B. mastrucatus* var. n. *tirolensis* Alpen, FRIESE p. 192 Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*B.* spp. California, DAVIDSON Bull. So. Cal. Acad. 10 1911 p. 66.—*B. lateralis wilmattae* subsp. n., COCKERELL p. 21 Ann. Nat. Hist. 10.—Studien an Hummeln, FRIESE & WAGNER Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd 1 pp. 155–210 5 Taf.—*Bombus* and *Psithyrus* of Britain; SLADEN The humble bee 283 pp. 6 pls.—*Bombus*; biology, LINDGARD København Tids. Landbr. Planteavl. 19 pp. 335–352 4 figg.

Caenohalicetus wilmattae sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 317 Ann. Nat. Hist. 10.

Caenonomada tertia sp. n. p. 52 Brazil, COCKERELL Psyche 19.

Calliopsis spegazzini sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 121 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Camptopoeum opuntiarum sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 118 T.c.

Capicola flavitarsis sp. n. S.-Afrika, FRIESE p. 185 Arch. Naturges. 78 A.

Centris bakeri p. 42, *heterodonta* p. 43, *libertatis* p. 44, *ceratocephala* p. 45, spp. n., Brazil, COCKERELL Psyche 19.—*C. bakeri* p. 199 Mexico, *metathoracica* p. 200 Ecuador, spp. n., FRIESE Arch. Naturges. 78 A.—*C. lepeletieri* sp. n. S. Domingo, *C. haemorrhoidalis* Fabr., COCKERELL p. 140 Ann. Nat. Hist. 9.—*C. inermis gualanensis* subsp. n., COCKERELL p. 568 Ann. Nat. Hist. 9.

Ceratina vittata sp. n. Orange river, BINGHAM p. 382 Tr. ent. Soc. London 1912.—*C. langenburgiae* p. 15 Nyassa-See, *togoana* p. 16 Togo, *penicilligera* p. 17 Sansibar, *daresalamica* p. 18 O.-Afr., *guineana* p. 19 W.-Afr., *defeminata* p. 20 Tanganyika, *taborae* p. 21 O.-Afr., *acutipygga* p. 22 Kapland, *senegalensis* p. 24 Senegal, *furcilinea* p. 25 Tanganyika, *nyassensis* p. 26 Nyassa, *foveifera* p. 27 Kamerun, spp. n., *C. nasalis* var. n. *viriditincta* p. 23, STRAND Arch. Naturges. Suppl. 4 77.

C. fryeri Aldabra p. 34, *nodosiventris* p. 35, *tabescens* p. 36 Seychelles, spp. n., COCKERELL Tr. Linn. Soc. London 15.—*C. allodapoides* p. 282, *guineae*, *subelongata* p. 283, *nasusignita* p. 285,

loa p. 286, spp. n., Span.-Guinea, STRAND Mitt. Mus. Berlin 6.—*C. wilmatiae* p. 557, *regalis*, *quinquemaculata*, p. 558, *xanthostoma* p. 559 with var. *rufipennis* p. 560, spp. n., Guatemala, *amabilis rhodochrysea* var. n. p. 556, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.—*C. chrysocephala* p. 46, *manni* p. 47, Brazil, spp. n., COCKERELL Psyche 19.—*C. callosa*, Bauten, Eiablage, Parasiten etc. (Russ. + deutsch. Rés.), MALYŠEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43 1 pp. 252–255 276–277.—*C. viridissima* p. 242, pupa p. 243, DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Chacoona schizacantha sp. n. Minas Geraes, DUCKE p. 93 Zool. Jahrb. Syst. 34.

Chalicodoma libanensis n. sp. Syria p. 39, PÉREZ Bull. Soc. Rouen 46.—*C. karoensis*, *nasutula*, p. 446, *meadewaldoi* p. 448, spp. n., Kapland, BRAUNS Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Chelynia ricardonis sp. n. Canada, COCKERELL p. 293 Canad. Ent. 44.

Chloralictus vernalis sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 115 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Coelioxys rufescens var. n. *agona*, ALFKEN p. 45 Ber. Ver. Danzig 34.—*C. odin* sp. n. Span. Guinea, STRAND p. 309 Mitt. Mus. Berlin 6.—*C. immaculata* p. 165, *erysimi* p. 166, *quercina*, *fragariae*, p. 167, *hirsutissima* p. 168, spp. n., U.S., *C. texana vegana* subsp. n. p. 166, COCKERELL Canad. Ent. 44.—*C. sanguinosus* sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 23 Ann. Nat. Hist. 10.—*C. ardescens* sp. n. p. 51 Brazil, COCKERELL Psyche 19.

Colletes; Mitteleuropäische Formen, FRIESE Arch. Natg. 78 A pp. 149–161.—*C. motaguensis* p. 564, *antiquensis* p. 565, spp. n., Guatemala, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.—*C. weiskei* p. 364, *azureus* p. 365, spp. n., Argentina, FRIESE Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*C. clematidis*, *vachali*, p. 93, *brethesi* p. 94, *glycyrrhizae* p. 95, *similis*, *lycii*, p. 96, *schrottkyi* p. 97, *clarus* p. 98, spp. n., Argentina, JÖRGENSEN Zool. Jahrb. Syst. 22.

Crocisa guineensis var. n. *tessmanni*, STRAND p. 297 Mitt. Mus. Berlin 6.

Diadasia parahybensis p. 58, *murihirta*, spp. n., *sumichrasti vulpihirta* (N-9210 f)

subsp. n., p. 59, Brazil, COCKERELL Psyche 19.

Dialictus onustulus sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 318 Ann. Nat. Hist. 10.

Dianthidium gualanense sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 560 Ann. Nat. Hist. 9.—*D. heathi* sp. n. p. 45 Brazil, COCKERELL Psyche 19.

Entechnia laurea, habits, DOELLA JURANDO Physis 1 pp. 52–56.

Epeolus noromexicanus sp. n. Santa Fé, COCKERELL p. 487 Ann. Nat. Hist. 10.—*E. peterseni* sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 139 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Eriades quinqucostatus, *brage*, spp. n., Span. Guinea, STRAND p. 299 Mitt. Mus. Berlin 6.—*E. namanus*, *capicola*, *albiscopanus*, S.-Afr., *curviventris* Togo, pp. 6–7, spp. n., STRAND Soc. entom. 27.

Eucera pumila p. 31, *aeolopus* p. 32, *bipartita* p. 34, *aciculata*, *speculifera*, p. 35, *obsoleta*, *kervillii*, p. 36, *gracilipes* p. 38, spp. n., Syria, PÉREZ Bull. Soc. Rouen 46.

Eucerinae; list of spp.; COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. pp. 261–273.

Eulaema manni sp. n. p. 41 Brazil, COCKERELL Psyche 19.

Euprosopis gen. n. type *P. husela* Cock., PERKINS p. 106 Ann. Nat. Hist. 9.

Euryglossa variabilis p. 110, *euxantha* p. 111, spp. n., Australia, PERKINS Ann. Nat. Hist. 9.—*E. mutica*, *aurantifera*, spp. n., N. S. Wales, COCKERELL p. 143 Ann. Nat. Hist. 9.

Euryglossina cockerelli sp. n. Queensland, PERKINS p. 113 Ann. Nat. Hist. 9.

Exomalopsis callura sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 319 Ann. Nat. Hist. 10.—*E. zermerinae* sp. n. Guatemala p. 447, COCKERELL Ent. News 23.—*E. paraguayensis manni* subsp. n. p. 56, COCKERELL Psyche 19.

Exoneura angophorae, *ploratula*, spp. n., Sydney, COCKERELL p. 224 Ann. Nat. Hist. 9.

Frieseomelitta n. gen. für *Trigona silvestrii* Friese, IHERING p. 5 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Gastrophysa victoriae, var., COCKERELL p. 381 Ann. Nat. Hist. 9.

Gnathoprosopis gen. n. p. 104 type *P. xanthopoda* Cock., *theodori* sp. n. Queensland p. 105, PERKINS Ann. Nat. Hist. 9.—*G. hackeri* sp. n. Queensland *euxantha* n.n. for *xanthopoda*, COCKERELL p. 489 Ann. Nat. Hist. 10.

Halictomorpha autumnalis sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 116 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Halictus scholtzkovi sp. n. Gouv. Elisabethpol, KAKUJEV Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 p. 5.—*H. kreilleanus*, *syriacus*, p. 42, *damascenus* p. 43, *prognathus* p. 44, *debilis*, *emesianus*, p. 451, *divergens* p. 46, spp. n., Syria, PEREZ Bull. Soc. Rouen 46.—*H. nulleburgensis* p. 266, *guineacola* p. 267, *guntheri*, *guineabius*, p. 268, *squamicaps* p. 269, *alenicus* p. 270, spp. n., Span. Guinea, STRAND Mitt. Mus. Berlin 6.—*H. inornatus* sp. n. Cape colony, BINGHAM p. 382 Tr. ent. Soc. London 1912.—*H. alda-branus* p. 31, *H. (Erylaeus) nicolli* p. 32, spp. n., Seychelles, COCKERELL Tr. Linn. Soc. London 15.—*H. dotatus* p. 384, *saycei*, *kesteveni*, p. 286, spp. n., Australia, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.—*H. (Chloralictus) bruesi* sp. n. Jamaica p. 485, *leichardti* = (*para-colletinus* Cock.) p. 486, COCKERELL op. cit. 10.—*H. meridionalis* sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 115 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Heriades alda-branus sp. n. Aldabra, COCKERELL p. 39 Tr. Linn. Soc. London 15.

Heterapis halictiformis sp. n. Queensland, PERKINS p. 112 Ann. Nat. Hist. 9.

Holmbergeria gen. n. near *Colletes*, *cristariae* sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 100 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Hylaeoides; genitalia etc., PERKINS p. 108 Ann. Nat. Hist. 9.

Hypanthidium aureocinctum sp. n. Mexico p. 444, COCKERELL Ent. News 23.

Iscopolus varhali p. 143, *cockerelli* p. 144, *smithi* p. 146, *viecki* p. 147, *kiefferi* p. 148, *bellus* p. 149, *analys* p. *abnormis*, p. 150, spp. n., JÖRGENSEN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Leptergatis wheeleri sp. n. p. 105 Guatemala, COCKERELL Psyche 19.

Lestrimelitta cubiceps sp. n. O-Afrika, FRIESE p. 169 Arch. Naturges. 78 A.

Liopoeum hirsutulum var. n. *mendocinum*, JÖRGENSEN p. 119 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Lithurgus scotti sp. n. Seychelles, COCKERELL p. 38 Tr. Linn. Soc. London 15.—*L. sp.*, PERKINS Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 180.

Megachile binghami sp. n. (= *bellula* ♂ of Bing.) p. 465, *M. habropodoides* Sikkim p. 472, *neavei*, *battorensis*, p. 473, *frederici* p. 474, Africa, spp. n., MEADE-WALDO Ann. Nat. Hist. 10.—*M. stuppeola* p. 300, *africanibia* p. 301, *benitocola* p. 302, *cognatimorpha* p. 303, *guineae* p. 304, *mutala*, spp. n., *M. emarginata* var. n. *lua* p. 305, West-Afrika, STRAND Mitt. Mus. Berlin 6.—*M. seychellensis* race nov. *alabastrum*, COCKERELL p. 40 Tr. Linn. Soc. London 15.—*M. cetera* p. 220, *hohura* p. 221, *cincturata* p. 222, *fuscilaris* p. 223, spp. n., Australia, *trichognatha tosticauda* p. 221, subsp. n., COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.—*M. zexmeniae* p. 24, *aurantipennis* p. 26, *M. (Oligotropus) gualanensis* p. 27, spp. n., Guatemala, *tuxtla* ♀ p. 25, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 10.—*M. philinea* sp. n. Peru, COCKERELL p. 176 Entomologist 45.—*M. liguanensis* Jamaica, *huascari* Peru, spp. n., p. 486, *sayi sancta* subsp. n., p. 487, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 10.—*M. vernonensis* sp. n. Brit. Columbia, COCKERELL p. 354 Canad. Ent. 44.—*M. melancholica* p. 126, *obscurior* p. 127, *holmbergi* p. 129, *hoffmannseggiae* p. 130, spp. n., Argentina, JÖRGENSEN Zool. Jahrb. Syst. 32.—*M. virescens*, *microsoma*, p. 55, *permuda* p. 56, spp. n., Brazil, COCKERELL Psyche 19.

Megalopta ipomeae sp. n. Argentina, SCHROTTKY p. 271 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Melipona solani sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 315 Ann. Nat. Hist. 10.—*M. pseudocentris* p. 47, *abunensis* p. 48, Brazil, spp. n., COCKERELL Psyche 19.

Melissa imperialis p. 205 Mexico, *chalybaca* p. 208 Brasilia, *pretiosa* p. 212 Venezuela, spp. n., FRIESE Arch. Naturges. 78 A.

Melissodes assimilis to *Xenoglossa* p. 24, *tepaneca uschenborniana* subsp. n.

p. 28, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 10.

Meliturga capensis sp. n. S.-Afrika, BRAUNS p. 69 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Meliturgula minima sp. n. S.-W. Afrika, FRIESE p. 188 Arch. Naturges. 78 A.

Mermiglossa gen. n. near *Meliturga*, *rufa* sp. n. S.-W. Afrika, FRIESE pp. 188-189 T.c.

Meroglossa; characters and composition, pp. 96-99, *M. soror* p. 100, *decipiens*, *deceptor*, p. 101, spp. n., Australia, PERKINS Ann. Nat. Hist. 9. —*M. persulcata* sp. n. Queensland p. 144, *parallela* var. n. *recessiva* p. 149, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.

Mesoplia azurea, *guatemalensis* subsp. n., COCKERELL p. 567 T.c.

Mesotrichia incerta seychellensis subsp. n. p. 36, COCKERELL Tr. Linn. Soc. London 15.

Morgania nigrithorax sp. n. Spain, GUERIN, STRAND p. 310 Mitt. Mus. Berlin 6.

Neoceratina gen. n., *australensis* sp. n. Queensland, PERKINS p. 117 Ann. Nat. Hist. 9.

Neopasiphae gen. n. near *Euryglossa* p. 114, *mirabilis* sp. n. W. Australia p. 115, PERKINS T.c.

Nesoprosoptis hula p. 721, *filicum*, *homoeochroma*, p. 722, *pele* p. 723, *psammobia* p. 724, Hawaiiia, *chinensis* Macao p. 725, spp. n., PERKINS Tr. ent. London 1911.

Nomada kobrowi sp. n. Transvaal, BRAUNS p. 68 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*N. australensis* sp. n. Queensland, PERKINS p. 116 Ann. Nat. Hist. 9.—*N. dahl* sp. n. Bismarck-Arch. FRIESE p. 95 Mitt. Mus. Berlin 6. *N. (Micronomada) jamaicensis* sp. n. Jamaica, COCKERELL p. 484 Ann. Nat. Hist. 10.—*N. abnormis* sp. n. Amazonas, DUCKE p. 104 Zool. Jahrb. Syst. 34.

Nomia senegalicola Senegal, *zualula* Tanganyika, *corruscatrix* Kapland, *interstitinervis* Guinea, spp. n., STRAND pp. 104-105 Ent. Rdsch. 29.—*N. tetraloniformis* p. 272, *jessmanni* p. 273, *nelleburgensis* p. 274, *russuboides*, *makomensis*, p. 275, *andrenimorpha* p. 276, *mia* p. 277, *aleniana* p. 278, *garu* p. 279,

benitoana p. 280, spp. n., *N. hylaeoides* var. n. *guineensis* p. 281, West-Afrika, STRAND Mitt. Mus. Berlin 6.—*N. mionana* Senegal, *halictiella* N'di, spp. n. STRAND pp. 160-161 Arch. Naturges. 78 A.—*N. meadowaldoi* sp. n. Kapland, BRAUNS p. 450 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*N. maturans* p. 10, *megasoma*, *pavonura*, p. 11, *mediorus* p. 12 with *gyammensis* subsp. p. 13, spp. n., Formosa, COCKERELL Entomologist 45.—*N. frenchi*, *satelles*, spp. n., Australia, p. 122, *flavoviridis* variation. p. 119, *kurandina* and *halictella*, males, p. 121, COCKERELL Entomologist 45.—*N. (Reepenia) eboracina* sp. n. Queensland, COCKERELL p. 377 Ann. Nat. Hist. 9.—*N. lyonsiae* p. 491 Queensland, *comperta* India p. 493, spp. n., COCKERELL Ann. Nat. Hist. 10.—*N. aenesens* sp. n. Neu Guinea, FRIESE p. 94 Mitt. Mus. Berlin 6.

Osmia; *N. Amer.* spp., COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 42 pp. 215-225.—*O. novaescotiae* p. 355, *subarctica* p. 357, *tersula* p. 358, spp. n., N. America, COCKERELL Canad. Ent. 44.—*O. erythrotricha* sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 561 Ann. Nat. Hist. 9.

Oxaea nigerrima sp. n. Mexico, FRIESE p. 199 Arch. Naturges. 78 A.

Pachyprosopis angophorae, *flavicauda*, p. 141, *humeralis* p. 142, spp. n., N. S. Wales, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.—*P. obesa* p. 383, *nitidiceps* p. 384, spp. n., Australia, COCKERELL T.c.

Palaeorhiza; characters p. 102, *muiri* Amboina sp. n., *varicolor* var. *eboracina*, p. 103, PERKINS Ann. Nat. Hist. 9.

Panurginus solani sp. n. Rio de Janeiro, DUCKE p. 87 Zool. Jahrb. Syst. 34.—*P. ornatipes* and allies, CRAWFORD p. 367 Canad. Ent. 44.—*P. innuptus absonus* var. n. p. 446, *pictarsis* nom. n. for *picipes* Mor., *labrosiformis distractus* subsp. n., p. 447, COCKERELL Ent. News 23.

Paracolletes rebellis, *platycephalus*, p. 379, *eugeniarum* p. 380, spp. n., Australia, *crassipes* var. p. 378, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.

Parasphcodes bryotrichus p. 225, *microdontus* p. 226, *hybodin*, *recantans*, p. 227, *speculiferus* p. 228, spp. n., Australia, COCKERELL T.c.

Paragochlora senecionis sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 114 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Parceps gen. n. für *Leopodus leonici*, DUCKE p. 102 Zool. Jahrb. Syst. 34.

Pasiphys longipes p. 101, *friesci* p. 102, *armata* p. 103, *abdominalis* p. 104, spp. n., JÖRGENSEN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Perdita tropicalis sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 562 Ann. Nat. Hist. 9.—*P. canadensis* sp. n. Alberta, CRAWFORD p. 360 Canad. Ent. 44.

Phileromulus mallochi sp. n. Alberta, CRAWFORD p. 359 T.c.

Prosopis nelleburgensis sp. n. Span. Guinea, STRAND p. 265 Mitt. Mus. Berlin 6.—*P. dentiferella* Delagoa-Bai, *rubrifacialis* Togo, p. 20, *dregei* Kapland, spp. n., *atriceps* var. n. *major* Nyassa-See p. 27, *albinasata* sp. n., *Braunsi* var. n. *fumata*, Kapland, *sansibarica* Sansibar p. 30, *krebsiana* Kapland, *nyassana* Nyassa-See p. 33, spp. n., *heraldica* var. n. *rufipicta* p. 34, STRAND Soc. entom. 27.—*P. simplex* sp. n. Cape Colony, BINGHAM p. 381 Tr. ent. Soc. London 1912. *P. nubilosella* *mediosticta* subsp. n. p. 145, *xanthaspis* ♂ p. 106, *albonitens* var. n. *chromatica* p. 149, *flavojugata* p. 146, *scintilla* p. 147, *ancorata*, *eburniella*, p. 148, spp. n., Australia, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.—*P. kelvini* p. 489, *lei* p. 490, spp. n., Australia, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 10.—*P. gualanica* p. 565, *quadratifera* p. 566, spp. n., Guatemala, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.—*P. albonitens*, var. *chromatica* = sp. n., COCKERELL p. 382 T.c.—*P. uberta*, *lambella*, p. 65, *trifulca* p. 66, *basirufa*, *gemina*, *nusula* p. 67, *lychnis*, *cutula*, p. 68, *cruenta*, *orbica*, *recisa*, p. 69, *puerula* p. 70, spp. n., S. America, VACHAL Rev. Ent. franc. 28 1910.

Protomeliturga gen. n. für *Calliopsis turnerae*, DUCKE p. 89 Zool. Jahrb. Syst. 34.

Psaenythia canina sp. n. p. 53 Brazil, COCKERELL Psyche 19.

Pseudagapostemon singularis, *babuarius*, spp. n., Argentina, JÖRGENSEN p. 112 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Psihyrus, 6 spp. Bohemiae, KLAPÁLEK Archiv. přir. vězk. Čech. Prag.

Bd. 12 No. 3 pp. 39–48.—*P. guatemalensis* sp. n. Centr. America, COCKERELL p. 21 Ann. Nat. Hist. 10.

Ptiloglossa mayarum sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 562 Ann. Nat. Hist. 9.

Rhinochaetula subg. n. for *capicola* p. 185, *cinctiventris*, *rufiventris*, p. 186, *plumipes* p. 187, spp. n., FRIESE Arch. Naturges. 78 A.

Scapter politus sp. n. Span. Guinea, STRAND p. 281 Mitt. Mus. Berlin 6.

Sphecodes rufichelis p. 12, *atriapicatus* p. 13 Kapland, *nyassanus* p. 14 Nyassa-See, *togoanus* p. 15 Togo, spp. n., *S. oneili* var. n. *nigriclypeus* p. 12, STRAND Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*S. scotti* sp. n. Seychelles, COCKERELL p. 30 Tr. Linn. Soc. 15.—*S. mendocinus* p. 108, *cordillerensis* p. 109, spp. n., Argentina, JÖRGENSEN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Spinoliella argentina sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 119 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Steganomus auritegulus sp. n. Sansibar, STRAND p. 16 Soc. entom. 27.

Strandiella gen. n. near *Sphecodes* p. 181, *longula* p. 182, *glaberrima*, *fuscipennis*, *spherodoides*, p. 183, *rufiventris*, *rufescens*, p. 184, spp. n., FRIESE Arch. Naturges. 78 A.

Tapinotaspis heathi sp. n. p. 57 Brazil, COCKERELL Psyche 19.

Tetralonia bauni p. 153, *schrottkyi* p. 154, *bruchii* p. 155, *brethesi* p. 156, spp. n., Argentina, JÖRGENSEN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Tetrapedia mayarum sp. n. Guatemala, COCKERELL p. 30 Ann. Nat. Hist. 10.

Thrinchostoma tessmanni sp. n. Span. Guinea, STRAND p. 271 Mitt. Mus. Berlin. 6.

Trichocolletes gen. n. for *Lamprocolletes venustus* Sm., COCKERELL p. 176 Entomologist 45.

Trigona africana var. n. *bibundicola*, STRAND p. 311 Mitt. Mus. Berlin 6.—*T. clypeata* v. n. *zebra* p. 169, *beccarii* v. n. *nigrifacies* p. 170, FRIESE Arch. Naturges. 78 A.—*T. angophorae* sp. n. N. S. Wales, COCKERELL p. 225 Ann. Nat. Hist. 9.—*T. jatiformis* p. 311, *argyrea*, *zezeniaiae*, p. 313, spp. n., Guatemala, *ziegleri mayarum* subsp. n.

p. 311, *frontalis flavocincta* var. p. 314, COCKERELL op. cit. 10.—*T. manni* p. 48, *rhodoptera* p. 49, *pellucida*, *branneri*, p. 50, *frontalis*, spp. n., Brazil, *flavocincta* subsp. n. p. 50, COCKERELL Psyche 19.

Turnicella doddi sp. n. Port Darwin, PERKINS p. 114 Ann. Nat. Hist. 9.

Xenoglossa citrullina sp. n. Peru, COCKERELL p. 177 Entomologist 45.

Xylocopa sicheli var. n. *kobrowi*, BRAUNS p. 66 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*X. wilmatiae*, with subsp. *gualanensis*, *mexicanorum*, spp. n., Centr. America, p. 555, *fimbriata* var. n. *motaguensis* p. 556, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 9.—*X. guatemalensis* sp. n. p. 105 Guatemala, COCKERELL Psyche 19.—*X. varians* var. n. *piurensis* p. 491, *splendidula charapensis* subsp. n. p. 492, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 10.—*X. branneri* sp. n. p. 42 Brazil, COCKERELL Psyche 19.—*X. bariua* Brasilien, *boops*, Brasilien, *caviventris* Mexiko, *clavicrus*, *fallax*, Philippinen, *funesta* Brasilien, *ganglbaueri*, *graueri*, Ostafrika, *hirsutissima* Paraguay, *X. (Koptorthosoma) minor* Sikkim, *penicillata* Annam, *leucothoracoides* Dar es Salam, *lombokensis*, *maior*, Philippinen, *mendax*, *piligera*, Brasilien, *pseudoleucothorax*, *steindachneri*, Ostafrika, spp. n., *luteola* var. n. *nigrescens*, MAIDL Ann. Hofmus. Wien 26 p. 249 etc.—*X. micans*; Gynandromorphie, MAIDL Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 19.

DIPLOPTERA = VESPIDAE, EUMENIDAE, MASARIDAE.

Masaridae, zur Diagnose der Gattungen u. Arten, ZAVATTARI Arch. Natg. 78 Abt. A H. 2 pp. 58–65.

Eumenidae of the Naples Museum, ZAVATTARI Annuar. Mus. Napoli 3 No. 19 6 pp.

Vespidae Norwegen, RENGEL Nyt. Mag. Naturv. 50 pp. 37–47.

Destruction des nids de guêpes, DU BUYSSON Rev. sci. Bourbon 24 1911 pp. 85–89.

Abispa odyneroides sp. n. New Guinea, PERKINS p. 120 Ann. Nat. Hist. 9.

Alastor abnormis sp. n. W. Australia, BINGHAM p. 380 Tr. ent. Soc. London 1912.—*A. heymonsi* sp. n. Brasilia,

ZAVATTARI p. 257 Arch. Naturges. 78 A.

Ancistrocerus ceanothi sp. n. Virginia p. 449, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Bacoprymna gen. n. near *Zethus* p. 224, *rufoornata* sp. n. Guiana p. 225, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Belonogaster atratus sp. n. West-Africa, SCHULTHESS-RECHBERG Soc. entom. 27 p. 41.

Ctenochilus argentinus v. n. *bimaculatus*, ZAVATTARI p. 262 Arch. Naturges. 78 A.

Charterginus rufoornatus sp. n. S. America, CAMERON p. 220 J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Chartergus trichiosomus, *pallidibalteatus*, spp. n., p. 219, CAMERON T.c.

Ectopioglossa gen. n. *Eumenidae* p. 118, *australensis* sp. n. Queensland p. 119, PERKINS Ann. Nat. Hist. 9.

Eumenes lineatirois p. 227, *demeraraensis* p. 228, *8-maculatus*, *rotundicollis* p. 229, *acapulcensis* p. 230, spp. n., Demerara, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.—*E. festanus* p. 80 Columbia, *difficilis* p. 82, *allegus* p. 83, Brasil, *peruvianus* p. 85 Peru, *saussurei* p. 86, *bogotensis* p. 87, *intermedius* p. 89, *simillimus* p. 90, Columbia, *balzarianus* p. 93 Ecuador, *gribodoi* p. 94 Bolivia, *nymphalis*, *procellosus* p. 95, Columbia, *ruficollis* p. 96 Brasil, *pluviosus* p. 98 Bolivia, *orizabae* p. 100 Mexico, *meirimensis* p. 101, *lugubris* p. 103 Brasil, *dorsomaculatus* p. 104 Ecuador, *invisibilis* p. 106, *deplanatus* p. 107, Surinam, *paranymphus* p. 108 Columbia, *tenuis* p. 109 Brasil, *garrulus* p. 110 Columbia, *ecuadoriensis* p. 114 Ecuador, *olympicus* p. 115, *graculus* p. 116, Columbia, *peregrinus* p. 117 Peru, *duckei* p. 119 Brasil, *ehrenbergi* p. 124 Mexico, *colombianus* p. 130 Columbia, spp. n., *pallidipes* var. n. *rufiventris* p. 82, *E. nanus* v. n. *obscurus* p. 92, *E. picturatus* v. n. *obscuratus* p. 113, *E. joergenseni* v. n. *bicingulatus* p. 122, *E. canaliculatus* v. n. *dives* p. 129, ZAVATTARI Arch. Naturges. 78 A.—*E. affinissima*, var. fig., pl. xiii, *conica* pupa fig., DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Gamma, div. n. zu *Eumenes*, ZAVATTARI p. 85 Arch. Naturges. 78 A.

Gribodia gen. n. für *Monobia carifrons* Grib., ZAVATTARI p. 161 T.c.

Icaria (*Icariastrum*) *wollastoni*, *bispinosa*, p. 449, *mimikae* p. 450, *I. (Icaria)* *semihyalinata*, *fluviatilis*, p. 451, spp. n., New Guinea, MEADE-WALDO Ann. Nat. Hist. 9.

Laboides, div. n. zu *Zethus*, ZAVATTARI p. 65 Arch. Naturges. 78 A.

Megacanthopus rotundicollis p. 216, *atriceps*, *ruficornis*, *violaceipennis*, p. 217, *longipetiolatus* p. 218, S. America, etc., spp. n., CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Monobia nigra sp. n. Brasilia, ZAVATTARI p. 160 Arch. Naturges. 78 A.

Montezumia huasteca v. n. *centralis* p. 135, *M. nitida* sp. n. p. 136 Ecuador, *M. lepieuri* v. n. *intermedia* p. 138, *M. infernalis* v. n. *obscura* p. 148, ZAVATTARI T.c.—*M. pallidimarginata* p. 225, *striatifrons*, *rodwayi*, p. 226, *leptocera* p. 227, spp. n., Demerara, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Nortonia parvula p. 165 Brasil., *strandii* p. 170 Mexico, spp. n., ZAVATTARI Arch. Naturges. 78 A.

Odynerus herrichii tricarínatus var. n., *schmidtii* sp. n. p. 4, Gouv. Elisabethpol, KOKUJEV Mitt. Kaukas. Mus. 7.—*O. 14-maculatus* sp. n. Avakubi, SCHULTHESS p. 294 Ergebn. Zentr. Afrika Exp. 4 10.—*O. (Symmorphus) calciatii* sp. n. Kashmir, ZAVATTARI Boll. Mus. Torino 27 No. 657.—*O. abispaoides* sp. n. New Guinea, PERKINS p. 121 Ann. Nat. Hist. 9.—*O. longstaffi* Cape colony p. 378, *decoratus* W. Australia p. 379, spp. n., BINGHAM Tr. ent. Soc. London 1912.—*O. canamexicus* sp. n. Mexico p. 448, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—*O. intrepidus* p. 177 Brasil., *bogotanus* p. 179 Columbia, *gribodoi* p. 180, *mearimensis* p. 181, Brasil., *fur* p. 182, *latro* p. 183, Argent., *cirrijer* p. 184 Peru, *schulzi* p. 186 Brasil., *pallidus* p. 189 Columb., *litoralis* p. 190 Brasil., *epicus* p. 191 Peru, *dux* p. 196, *vivax* p. 197, Columb., *paulensis* p. 198, *inornatus*, *decollatus*, p. 201, *trepidus* p. 203, Brasil., *antennatus* p. 204, *divergens* p. 205, Columbia, *scapulatus* p. 206 Brasil., *torquatus* p. 208, *mimicus* p. 212, Columbia, *scrupus* p. 220 Cuba, *rufotegulatus* p. 224, *vilcanotae* p. 225, *dimidiaticornis* p. 226, *coccineipes* p. 236, Peru, *beetzebub* p. 239 Venezuela,

penicillatus p. 240 Guyana, *crinitus* p. 241 Brasil., *corallineipes* p. 242 Peru, *invisibilis* p. 243 Columbia, *mimulus* p. 244 Panama, *cyphosus* p. 247 Trinidad, *cucullatus* p. 250 Brasil., spp. n., *O. microsynoeca* v. n. *obscurus* p. 188, *O. areatus* v. n. *scutellatus* p. 200, *O. chilotus* v. n. *unicinctus* p. 227, ZAVATTARI Arch. Naturges. 78 A.—*O. pilosellus* Costa Rica p. 221, *reticulatus*, *clavilínatus*, p. 222, *trillii* p. 223, S. America, spp. n., CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.—*O. charadrophilus*, *hylophilus*, p. 720, *zerobius* p. 721, spp. n., Hawaii, synonymy p. 726, PERKINS Tr. ent. Soc. London 1911.—*O.*, synonymy of Seychelles spp., MEADE-WALDO p. 43 Tr. Linn. Soc. London 15.—*O. pubescens* Farbenvariationen (Russ.), BIRULA Rev. russ. ent. 12 p. 548.—*O. pseudopterocheitoides*, PERKINS Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 180.

Pinda gen. n. für *Montezumia chalybaea* SAUSS., ZAVATTARI p. 151 Arch. Naturges. 78 A.

Polistes guyanensis sp. n. Demerara, CAMERON p. 221 J. R. Agric. Soc. Demerara 2.—*P. pallipes*, habits, TURNER Psyche 19 pp. 181–190.

Polybia nana p. 209, *fulvicauda*, *nigriceps*, p. 210, *bimarginata* p. 211, *brunneiceps*, *spilogastra*, p. 213, *sulciscutis* p. 215, spp. n., S. America, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Pseudomasaris phaceliae p. 450, *albifrons* p. 451, U. S., spp. n., *zonalis* *neomexicanus*, z. *basirufus*, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Rhynchium caucasicum sp. n. Gouv. Elisabethpol, KOKUJEV Mitt. Kaukas. Mus. 7 p. 3.—*R. schubotzianum* sp. n. Ituri, SCHULTHESS p. 293 Ergebn. Zentr. Afrika Exp. 4 10.—*R. nigrolimbatum* sp. n. W. Australia. BINGHAM p. 380 Tr. ent. Soc. London 1912.

Synagris trispinosa, *imitatrix*, DU BUYSSEN p. 178 Rev. Ent. franç. 28 1910.

Trimeria howardi sp. n. Buenos Aires, BERTONI An. Mus. Buenos Aires 22 p. 104.

Zethus waldoi p. 19 Columbia, *magretti* p. 21 Venezuela, *atripennis* p. 27 Brasil., *duckei* p. 29 Peru, *aurantiacus* p. 30 Brasil., *pygmaeus* p. 32 Peru, *hamatus* p. 33 Brasil., *minus* p. 35

Argent., *lunaris* p. 38 Columbia, *solaris* p. 39, *roridus* p. 41, Ecuador, *ventricosus* p. 45, *demissus* p. 46, *indistinctus*, *rubellus*, p. 47, Brasil., *nodosus* p. 49 Paraguay, *mocsaryi* p. 50, *bolivianus* p. 51, Bolivia, *trispinosus* p. 52 Brasil., *nicaraguensis* p. 54 Nicaragua, *cubensis* p. 55 Cuba, *histrionicus* p. 56 Guatemala, *peruvianus* p. 58 Peru, *sulcatus* p. 59 Bolivia, *apicalipennis* p. 60, *venezuelanus* Venezuela, *felix*, p. 61, *infelix* p. 62, Columbia, *mimus* p. 64, *iheringi* p. 70, Brasil., *pavidus* p. 72 Mexico, *spp. n.*, *mutatus* für *anisitsi* Zavatt., *permutatus* für *holmbergii* Brèthes n. nn. p. 25. *Z. brasiliensis* var. n. *obscurus* Brasil p. 67, ZAVATTARI Arch. Naturges. 78 A.

FOSSORIA.

Typen Thunbergs, ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1 pp. 229–293.

Die paläarktischen Gattungen der Familie Psammocharidae olim *Pompilidae*, SÜSTERG Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 171–213.

Kritische Deutung europäischer Sapygiden; SCHULZ Soc. entomol. 27 pp. 67–68.

Sphecidae, *Pompilidae*, *Vespidae*, *Scoliidae*, *Mutillidae* der Districts Radomysl, Beschreibungen (Russ. + lat. Diagn.), BIRULA Rev. russ. ent. 12 pp. 531–551.

Conditions of existence and instincts of the *Pompilidae* and *Sphecidae*, ADLERZ Stockholm Vet.-Ak. Handl. 47 No. 10.

Habits of N. American Fossors, HUNGERFORD & WILLIAMS Ent. News 23 pp. 241–260 pls. xiv–xvi.

Bibliographie générale des Mutilides, ANDRÉ Rev. ent. Caen 28 1910 pp. 134–166.

Aeolothynnus and *Thynnnoturneria*, synonymy, TURNER p. 49 Ann. Nat. Hist. 10.

Agenia erythrotricha sp. n. Congo, CAMERON p. 395 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Agriomyia cornuticollis sp. n. Centr. Australia, TURNER p. 48 Ann. Nat. Hist. 10.

Ammatomus africanus sp. n. Rhodesia, TURNER p. 374 T.c.

Ammophila lukombensis sp. n. Congo, CAMERON p. 398 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*A. lobicollis*, *guiana*, p. 428, *oxystoma*, *pilimarginata*, p. 429, *spp. n.*, Demerara, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.—*A. abbreviata*, copulation, TURNER Psyche 19 p. 137 f. 1.

Ampulex approximata sp. n. India p. 367, various synonymy p. 368, TURNER Ann. Nat. Hist. 10.—*A. compressa* p. 227 fig., DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Anthobosca; revision pp. 724–753, *fastuosa* Sm. pl. lxxxi f. 3, *erythronota* Cam. figs. 5 & 6, *albomaculata* Sm. figs. 7 & 8, *moderata* Turn. f. 4, *crassicornis* Sm. f. 1, *occipitalis* sp. n. Australia p. 734, TURNER P. Zool. Soc. London 1912.

Arigorytes gen. n. type *Gorytes coquillettei* p. 469, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Austrostigmus gen. n., *reticulatus* sp. n. Queensland, TURNER p. 55 Ann. Nat. Hist. 10.

Barymutilla despicata f. n. S. Africa p. 549, *comparata* var. n. *affecta* p. 550, BINGHAM Tr. ent. Soc. London 1911.

Bembex handlirschi sp. n. p. 393 fig., FERTON Ann. Soc. ent. France 80.—*B. handlirschiella* n. n. pro *handlirschi*, FERTON p. 186 Bull. Soc. ent. France 1912.—*B. flavicincta* p. 414, *kohli* p. 415, *spp. n.*, Nyasaland, TURNER Ann. Nat. Hist. 9.—*B. scotti* Nigeria p. 371, *johnstoni* Uganda p. 372, *spp. n.*, TURNER Ann. Nat. Hist. 10.—*B. latifasciata* sp. n. Australia, TURNER p. 57 T.c.—*B. cameroni* sp. n. Mexico p. 467 ff. 4 & 5, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—*B. guiana* sp. n. Demerara, CAMERON p. 431 J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Bembidula ornaticauda sp. n. Demerara, CAMERON p. 432 T.c.

Brachycistis amplus p. 100, HYSLOP Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Braunsomeria gen. n. *Elidinae* p. 697, *quadraticeps* p. 698 pl. lxxxi figs. 9 & 10, *atricipes* p. 699, *spp. n.*, C. Good Hope, TURNER P. zool. Soc. London 1912.

Cerceris kokujevi Krasnoodsk p. 507 f. 1, *edolata* p. 508 f. 2, *argentosa* p. 509 f. 3 Tashkent, *spp. n.*, SESTAKOV Rev. russ. ent. 12.—*C. synagroides* sp. n.

Nyasaland, TURNER p. 413 Ann. Nat. Hist. 9.—*C. greeni* sp. n. India, TURNER p. 370 Ann. Nat. Hist. 10.—*C. monograph* of Indian, *arbuensis* Rajputana, *agnata* Tenasserim, *belli* W. India, *binghami*, Tenasserim, *botanica* Quetta, *boysi* W. Himalayas, *circumcincta* Kashmir, *comberi* W. India, *compta* W. India, *downesivora* Pegu hills and Burma, *ephippium* and *fastidiosa* W. India, *fletcheri* Behar, *inexorabilis*, *melaina* and *mellicula*, W. India, *nursei* Quetta, *opulenta* W. India, *protea* Punjab and Rajputana, *rhynchophora* W. India and Quetta, *ariadne* and *lama* Tibet, *invita* Sumatra, *ferocior* and *shelfordi* Borneo, spp. n., *saussurei* var. *chrysothemis* n. Quetta, *specifica*, *wickhami*, Ceylon, TURNER J. Bombay Soc. 21 pp. 476-516.—*C. cucullata* sp. n. N. Australia, BINGHAM p. 375 Tr. ent. Soc. 1912.—*C. froggatti* Rockhampton sp. n., TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 668.—*C. ampla* p. 16 ff. 6 & 16, *psamathe* p. 21 ff. & 2, *zelica* p. 23 f. 12, *irene* p. 26 f. 27, *chryssipe* p. 18 f. 8, *arelate* p. 18 f. 26, *prominens* p. 19 ff. 7 & 39, *clymene* p. 20 f. 4, *alaope* p. 22 f. 9, *halone* p. 24 f. 28, *catarwa* p. 25, spp. n., U.S., *jucunda carolina* p. 26, *finitima nigroris* p. 27, var. n., BANKS Ann. Ent. Soc. Amer. 5.—*C. gandarai* p. 470 f. 9, *flavotrochanterica* p. 471 f. 10, spp. n., Mexico, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—*C. eversmanni* n. n. für *cornuta*, SCHULZ p. 91 Berlin. ent. Zeitschr. 57.—*C. fumipennis*, habits, GROSSEBECK J. New York Ent. Soc. 20 p. 135.

Ceropales pernix and *albovariegata* to *Xanthampulex*, TURNER p. 361 Ann. Nat. Hist. 10.

Chlorion mandibularis p. 257, *resinipes* p. 258, *bridwelli*, U.S., *pennsylvanicum* Mexico, *chichimecum* Costa Rica, *texanum* Mexico, p. 259, spp. n., FERNALD Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Clytemnestra; australian species, TURNER p. 58 Ann. Nat. Hist. 10.

Crabro; australian species of subg. *Solenius*, TURNER p. 63 Ann. Nat. Hist. 10.—*Crabro*, *Dasyproctus*, *Solenius*, various synonymy, TURNER pp. 376 & 377 T.c.—*C. stirocephalus* p. 436, *curvicollis* p. 437, spp. n., Demerara, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Dasylabris ate f. n. Rhodesia, BINGHAM p. 544 Tr. ent. Soc. London 1911.

Dasytmilla ferrugata balabetei var. n. Florida, *georgiana* p. 456, *allardi* p. 463, *errans*, *bosquensis*, p. 457, *texensis* p. 460, *blawana*, *champlaini*, p. 461, *scrobinata* p. 462, *plesia* p. 456, *blawa* p. 457, *ferrugatella*, *coloradella* Colorado p. 458, *segregata* p. 459, *bruneri* p. 460, *mesillae* p. 461, *carolina* p. 462, U.S., *formicalia* Mexico p. 463, spp. n., *coloradella virginica*, *kamloopsensis*, *segregata finni*, p. 459, *mutata miamensis* p. 462, subspp. n., ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Dasyproctus expectatus Sydney p. 60, *muiri* Amboina p. 61, *burnettianus* Queensland p. 62, spp. n., TURNER Ann. Nat. Hist. 10.

Deuteragenia nom. n. für *Pogonius* Dahlb., ŠUSTERA Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 171-213.

Dicranorhina wollastoni sp. n. New Guinea, TURNER p. 199 Ann. Nat. Hist. 9.

Dielis fulvopilosa sp. n. Arizona, BANKS p. 200 Canad. Ent. 44.

Dolichomutilla vetustata p. 541, *neavei* p. 42, ff. n., S. Africa, BINGHAM Tr. ent. Soc. London 1911.

Dolichurus gilberti sp. n. Assam, TURNER p. 365 Ann. Nat. Hist. 10.

Elis clotho ♂ (= *leighi* sp. n.?), BINGHAM p. 557 Tr. ent. Soc. 1911.

Elis (Mesa) aliciae pl. lxxxi f. 12 p. 704, *auriflua* p. 705, *apicipennis* p. 707, *incorta* p. 710, *spoliata* p. 711, *longiventris* p. 712 pl. lxxxi f. 13, Africa, *sellowi* p. 722, *major* p. 723. S. America, spp. n., *tricolor* Sm. f. 16, *dimidiaticornis* Bingham f. 15, p. 720, TURNER P. zool. Soc. London 1912.

Encopognathus rugosopunctatus sp. n. Natal, TURNER p. 419 Ann. Nat. Hist. 9.

Epactiothynnus nitidiceps sp. n. Aru, TURNER p. 535 op. cit. 10.

Ephuta ? *caenodonta* sp. n. Demerara, CAMERON p. 415 J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Eubapyga carolina sp. n. U.S., BANKS p. 203 Canad. Ent. 44.

Gastrosericus lamellatus p. 421, *silverlocki* p. 422, *attenuatus* p. 423, spp. n., Africa, TURNER Ann. Nat. Hist. 9.

Glyptomctopa curcka sp. n. Arizona, BANKS p. 202 *Canad. Ent.* 44.

Gorytes (Harpactus) escalerae sp. n. Mogador, TURNER p. 375 *Ann. Nat. Hist.* 10.—*G. perkinsi* sp. n. Queensland, TURNER p. 57 *T.c.*—*G. austrinus* sp. n. Australia, BINGHAM p. 376 *Tr. ent. Soc. London* 1912.—*G. auropilosellus* sp. n. Demerara, CAMERON p. 430 *J. R. Agric. Soc. Demerara* 2.

Hemithynnus tillyardi p. 536, *hamlyn-harrisi* p. 538, spp. n., Australia, TURNER *Ann. Nat. Hist.* 10.

Homogambrus cimicivorus sp. n. p. 186, FERTON *Bull. Soc. ent. France* 1912.

Homonotus purpureopruinosus sp. n. Congo, CAMERON p. 394 *Ann. Soc. ent. Belgique* 56.

Laropsis, sp. n. Rohwer, food p. 100, HYSLOP *Proc. Ent. Soc. Washington* 14.

Larra corrugata sp. n. New Guinea, TURNER p. 198 *Ann. Nat. Hist.* 9.—*L. guiana* sp. n. Demerara, CAMERON p. 433 *J. R. Agric. Soc. Demerara* 2.

Leiothynnus spinigerus sp. n. Moreton Bay, TURNER p. 354 *Ann. Nat. Hist.* 10.

Leptothynnus? peltastes sp. n. N. S. Wales, TURNER p. 542 *T.c.*

Macromeris violacea p. 188 fig., DUTT *Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser.* 4.

Methoca bicolor = *M. rufonigra* p. 185 fig., DUTT *T.c.*

Mutilla charaxus p. 530, *medon* p. 531, *peringueyi* p. 532, females described; *secreta*, *dura*, p. 534, *iphianassa* p. 535, *cristata* p. 536, *iphonoe*, *lysippe*, p. 537, *rufocoronata* p. 538, *loangwana* p. 539, form. n., S. Africa, BINGHAM *Tr. ent. Soc. London* 1911.—*M. humbertiana* male pl. fig. 1, *subintrans* female fig. 4, p. 93, GREEN *Spolia Zeylan.* 8.—*M. sexmaculata*, fig., sp. fig. pl. xiv, DUTT *Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser.* 4.—*M. moorei* p. 413, *longilineata* p. 414, spp. n., Demerara, CAMERON *J. R. Agric. Soc. Demerara* 2.

Myrmilla africana f. n. Natal, BINGHAM p. 541 *Tr. ent. Soc. London* 1911.

Myzine andrei sp. n. p. 409 fig., FERTON *Ann. Soc. ent. France* 80.—*M. rufonigra* f. n. Rhodesia, BINGHAM p. 559 *Tr. ent. Soc. London* 1911.—

M. stigma p. 699 pl. lxxxi f. 11, *braunsi* p. 700 f. 14, *constrictiventris* p. 701, *umbratica* p. 702, spp. n., S. Africa, TURNER *P. zool. Soc. London* 1912.—*M. dimidiata* Guer. = *madraspatana* Smith p. 167, DUTT *Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser.* 4.—*M. sexcincta* parasite of white-grubs, FLINT & SANDERS *J. Econ. Ent.* 5 p. 490.

Nitela spinolai, mœurs et instinct, VINCENS *Toulouse Bull. soc. hist. nat.* 43 1910 pp. 11-18.

Notogonia dixeyi sp. n. Natal, BINGHAM p. 377 *Tr. ent. soc.* 1912.

Nysson ganglbaueri sp. n. Tirol, KOHL *Verh. z.-b. Ges. Wien* 62 p. 57-63.—*N. ruthenicus* sp. n. Radomysl, BIRULA *Rev. russ. ent.* 12 p. 542.—*N. helioryctoides* p. 416, *rufoniger* p. 418, Rhodesia, gregoryi E. Africa p. 417, spp. n., TURNER *Ann. Nat. Hist.* 9.—*N. varipilosellus* sp. n. Demerara, CAMERON p. 430 *J. R. Agric. Soc. Demerara* 2.

Odontomutilla alienata p. 547, *rhua* p. 548, ff. n., S. Africa, BINGHAM *Tr. ent. Soc. London* 1911.

Paraferreola nom. n. für *Ferreola* Smith, ŠUSTERER *Verh. z.-b. Ges. Wien* 62 pp. 171-213.

Paramellinus gen. n. type *Gorytes bipunctatus* p. 469, ROHWER *Proc. U.S. Nation. Mus.* 41.

Passaloecus (Polemistus) dorsalis sp. n. p. 84 fig. 8, KOHL *Bull. Sci. France Belgique* 46.

Pemphredon westmaëli var. *austriacus* Unterschiede von *westmaëli* und *schuckardi*, pp. 357-358, BIRULA *Rev. russ. ent.* 12.

Philanthus interstinctus and *dissectus* to *Cerceris* p. 813, TURNER *J. Bombay Soc.* 21.

Pison suspicax sp. n. Gouv. Elisabethopol, KOKUJEV *Mitt. Kaukas. Mus.* 7, p. 6.—*P. impunctatum* p. 200, *constrictum* p. 201, spp. n., New Guinea, TURNER *Ann. Nat. Hist.* 9.—*P. argentatum* mâle, KOHL *Bul. sci. France-Belgique* 46 p. 86.

Podion (Trigonopsis) longipilosellum sp. n. Demerara, CAMERON p. 427 *J. R. Agric. Soc. Demerara* 2.

Pompilus acrobates sp. n. p. 371, FERTON *Ann. Soc. ent. France* 80.—

P. lukombensis sp. n. Congo, CAMERON p. 394 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*P. jacens* f. n. Rhodesia, BINGHAM p. 560 Tr. ent. Soc. London 1911.—*P. crassidentatus* p. 420, *demeraraensis* p. 421, *harperi* p. 422, *cosmipterus* p. 423, *inulcatrrix*, *moorei*, p. 424, spp. n., Demerara, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Priocnemis semitincta, *directa*, *minorata*, p. 197, *relicta* p. 198, spp. n., U.S., BANKS Canad. Ent. 44.—*P. pilifrons*, *curtispinus*, p. 419, *purpureipes*, *sericeornatus*, p. 420, spp. n., Demerara, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Prosopigastra crosi, sp. n. p. 190 fig., FERTON Bull. Soc. ent. France 1912.

Psammochares georgiana sp. n. U.S., BANKS p. 198 Canad. Ent. 44.

Psen matalensis sp. n. Ceylon, TURNER p. 362 Ann. Nat. Hist. 10.

Psenulus rubrocaudatus sp. n. Natal, TURNER p. 412 Ann. Nat. Hist. 9.—*P. ? scutellatus* sp. n. Queensland, TURNER p. 54 op. cit. 10.—*P. bicinctus* sp. n. Assam, TURNER p. 363 T.c.

Pseudagenia schoutedeni, *longiventris*, spp. n., Congo, CAMERON p. 396 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*P. faustina* p. 51, *claudia* p. 52, *fabia* p. 53, spp. n., Australia, TURNER Ann. Nat. Hist. 10.—*P. nanella* sp. n. U.S., BANKS p. 198 Canad. Ent. 44.—*P. pulchricornis*, *semisuaavis*, spp. n., Demerara, CAMERON p. 425 J. R. Agric. Soc. Demerara 2.—*P. blanda*, male p. 191 pl. xiv fig. 2, spp. p. 197 fig., *clypeata* egg and larva p. 194, DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Pycnomutilla harmoniiformis sp. n. Connecticut p. 455, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Rhagigaster aruensis sp. n. Aru, TURNER p. 533 Ann. Nat. Hist. 10.

Rhinopsis melanognathus sp. n. Connecticut p. 464, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Riopatum scyhellense n. n. for *oceanicus* Turn., TURNER p. 375 Ann. Nat. Hist. 10.

Salius cabraensis sp. n. Congo, *abdominalis* Sm. ♂ CAMERON p. 393 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*S. aurodecoratus*, *tuberculiventris*, spp. n.,

Demerara, CAMERON p. 417 J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Sapyga burmeisteri, ♂ DU BUYSSON p. 173 Rev. Ent. franç. 28.

Sceliphron madraspatanum p. 202 fig., *bilineatum* p. 221 fig., DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Scolia cubensis Cuba p. 318, *fulviventris* Arizona p. 323, *fuscipennis* Mexico p. 324, spp. n., BARTLETT Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Scoliphia gen. n. *Tiphidae*, *spilota* sp. n. Arizona, BANKS Canad. Ent. 44.

Sphex (*Parasphex*) *curvilineatus* sp. n. Congo, CAMERON p. 398 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*S. (Parasphex) elegantulus* sp. n. China, TURNER p. 369 Ann. Nat. Hist. 10.—*S. (Isodontia) permutans* sp. n. New Guinea, TURNER p. 198 Ann. Nat. Hist. 9.—*S. darwiniensis* sp. n. Australia, TURNER p. 56 Ann. Nat. Hist. 10.—*S. nigropilosus* sp. n. Mexico p. 465, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—*S. lobatus* p. 226 fig., DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Stenocrabro plesius sp. n. Connecticut p. 472, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Stenomutilla clelia ♀, *beroe* ♂, BINGHAM p. 545 Tr. ent. Soc. London 1911.

Stigmus gueinzii sp. n. Natal, TURNER p. 411 Ann. Nat. Hist. 9.

Stizus comberi Ceylon p. 337, *nyasae* Africa p. 338, *escalerae* Haut-Kharoum p. 339, *rubellus* p. 342, *neavei* p. 343, *marshalli* p. 344, *tuberculiventris* p. 345, Africa, spp. n., with various notes and synonymy pp. 337–348, TURNER T.c.—*S. pulchritinctus* sp. n. Congo, CAMERON p. 400 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Tachynomia fereus, ♀, TURNER p. 534 Ann. Nat. Hist. 10.

Tachysphex mantiraptor sp. n. p. 360, FERTON Ann. Soc. ent. France 80.—*T. longiventris*, *semiappendiculata*, p. 434, *rufogeniculata* p. 435, spp. n., Demerara, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Tachytes marshalli sp. n. Mashonaland, TURNER p. 420 Ann. Nat. Hist. 9.—*T. excellens* p. 435, *ametina*, *pretiosa*, p. 436, spp. n., Demerara, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Thynnoides mesopleuralis p. 539, *berthoudi*, *fuscocostalis*, p. 540, **spp. n.**, Australia, TURNER Ann. Nat. Hist. 10.

Thynnoturneria trimaculata p. 49, *centralis* p. 50, **spp. n.**, Australia, TURNER T.C.

Thynnus mutandus sp. n. ARU, TURNER p. 544 T.C.

Tiphia canamexica p. 452 f. 1, *mcxiana* p. 453 f. 2, Mexico, *fulvitarsis* Peru p. 454, **spp. n.**, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Traumatomutilla nitidipustulata sp. n. Demerara, CAMERON p. 417 J. R. Agric. Soc. Demerara 2.

Trichogrytes gen. n. p. 469, *argenteopilosus* sp. n. Arkansas p. 470, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Trielis hermione sp. n. U.S., BANKS p. 200 Canad. Ent. 44.

Trirhogma caerulea and *prismatica*, TURNER p. 366 Ann. Nat. Hist. 10.

Trypoxylon marginifrons sp. n. Congo, CAMERON p. 399 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*T. latioratum* p. 438, *brevicarinatum*, *marginatum*, p. 439, **spp. n.**, Demerara, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 2.—*T. basile* p. 475 ff. 16 & 17, *politifrons* p. 476 ff. 18 & 19, U.S., *gandarai* Mexico p. 476, *leuco-trichium* Peru and Panama p. 477 ff. 22–24, **spp. n.**, *saussurei* nom. n. for *Trypoxylon mexicanum* Sauss. p. 478, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Zaspilothynnus hackeri sp. n. Brisbane, TURNER p. 543 Ann. Nat. Hist. 10.—*Z. biroi pratti* subsp. n., TURNER p. 54 T.C.

Zyphium doddi sp. n. Queensland TURNER p. 59 T.C.

FORMICIDAE.

The genera of *Dolichoderinae* with lists of the species, EMERY Gen. ins. 137 50 pp. 2 pls.

The types of genera and sub-genera of *Ponerinae*, EMERY pp. 271–273 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Formiciden aus dem paläarktischen Faunengebiet, Fundorte, neue Formen etc., KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12 pp. 581–596 f. 1–3.

Japanese ants (Japanese), YANO Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 121–130.

The ants of Victoria county, Texas, MITCHELL Proc. Ent. Soc. Washington 14 pp. 67–76.

The honey ants of Point Loma; LEONARD Trans. San Diego Soc. Nat. Hist. 1 pp. 85–97 ff. 1–6.

Sardische Ameisen, KRAUSSE Arch. Natg. 78 A pp. 162–166.

Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Stechapparat der Ameisen; FOERSTER Zool. Jahrb. Anat. 34 1912 pp. 347–380 2 Taf.

Der Wanderzug der Steppen- und Wüstenameisen von Zentral-Asien nach Süd-Europa und Nord-Afrika; EMERY Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd 1 pp. 95–104.

Parabiosis in Brazilian ants; MANN Psyche 19 pp. 36–41.

Acantholepis frauenfeldi nigrescens var. n., KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12 p. 15 f. 6; *A. frauenfeldi splendens* var. n. Kreta, KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12 p. 586.

Acanthoponera goeldii sp. n. Brazil, FOREL p. 34 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Acropyga sauteri sp. n. Formosa, FOREL p. 72 Ent. Mitt. Berlin 1.—*A. (Atopodon* n. subg.) *inezae*, Sumatra, *buteli*, Malacca, p. 772, *termitobia* Selangor p. 773, **spp. n.**, FOREL Revue Suisse Zool. 20.—*A. moluccana* v. n. *occipitalis*, STITZ p. 510 Sitzb. Ges. naturf. Fr. 1912.

Aenictus punctiventris var. n. *scutellaris*, FOREL p. 53 Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*A. fergusoni* var. n. *breviceps*, FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 105.

Allomerus 8-articulatus tuberculatus n. st., FOREL p. 2 Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Allophoidole subg. n., *kingi* etc., FOREL p. 237 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Anergates atratulus; in Britain, CRAWLEY p. 218 Ent. Rec. 24.

Aneuretus buteli sp. n. Ceylan p. 770, FOREL Revue Suisse Zool. 20.

Anochetus subcoecus sp. n. Formosa, FOREL p. 46 Ent. Mitt. Berlin 1.—*A. diegensis* sp. n. Colombia, FOREL p. 29 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Anomma nigricans und *wilverthi*, ♀, Hamburg, FOREL Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 pp. 173-181.

Aphaenogaster schmidtii sp. n. Korea, KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12 p. 582 f. 1.—*A. araneoides* var. n. *nitidiventris*, FOREL p. 15 Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Apterostigma mayri var. n. *discrepans*, FOREL p. 190 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Atopodon subgen. n. vide *Acropyga*.

Atopomyrmex scotti sp. n. Seychelles, FOREL Tr. Linn. Soc. London 15.

Atopula gen. n. *Myrmicinae* type *nodifera* Em., EMERY p. 104 Ann. Soc. ent. Belgique 56; p. 273 *Atopula* merged in *Vollenhovia*.

Atta columbica, *A. landolti cloosae* n. st., p. 179, *silvestrii bruchi* n. st. p. 180, *subterranea purensis* var. n. p. 181, *aspera santschii* var. n. p. 182, *wichii marthae* n. st., *A. (Trachymyrmex) cornetzi* sp. n. Colombia, p. 183, with var. *narango* p. 184, *irmgardae* sp. n. Colombia p. 185, *bugnioni* sp. n. Colombia p. 186, *rimosa atrata* n. st. p. 188, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Azteca christopherseni Panama p. 52, *trianguliceps* Brazil p. 53, *stolli* Guatemala p. 54, spp. n., also n. ff. S. America pp. 47-56, FOREL op. cit. 20.

Bothriomyrmex decapitans sp. n. p. 78 fig. c., SANTSCHI Bull. Soc. Alger. 1911.

Brachymyrmex incisus p. 63, *bruchii* p. 64, *goeldii* p. 65, spp. n., S. America, *admotus niger* n. st. p. 62, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Campomyrma subgen. n. (*Myrma*) type *Polyrhachis clypeata*, p. 860, WHEELER Science 33.

Camponotinae: classification, with subgg. n., qq. v., FOREL pp. 87-92 Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Camponotus lateralis subsp. *spissinodis* p. 20, *sicheli* varr. *rubra* u. *nigra* pp. 20-21 f. 9, *maculatus* subsp. *thoracicus* p. 21, subsp. *barbaricus* var. *inversa* p. 22, KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12.—*C. maculatus* v. n. *schultzei*, FOREL p. 179 Jahrb. Hamburg Anst. 29 2 p. 173 etc.—*C. (Myrmamblys) itoi* sp. n. Japan, FOREL p. 340, *C. itoi tokioensis* st. n., ITO p. 341 Ann. Soc.

ent. Belgique 56.—*C. herculeanus japonicus* var. *aterrima* Ostsibirien p. 594 f. 3, *cruentata* var. n. Korea p. 395, KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12.—*C. thomasseti* sp. n. Seychelles, FOREL p. 166 Tr. Linn. Soc. London 15.—*C. truebi* var. n. *arnoldi* p. 75, *C. friedae* sp. n. p. 77 Formosa, FOREL Ent. Mitt. Berlin 1.—*C. tritschleri* p. 63, *icarus* p. 66, *aurelianus*, *trajanus*, p. 68, spp. n., Sumatra, *C. maculatus* subsp. n. *hongkongensis* p. 62, *dedalus* var. n. *moeschiella* p. 65, FOREL Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*C. viehmeyeri* Forel sp. n. Neu Guinea, VIEHMEYER p. 7 Abh. Mus. Dresden 14.—*C. bruchi* p. 69, *cillae* p. 74, *nepos* p. 75, *punctatus*, *alacer*, p. 76, *hedwigae* p. 79, *caracalla*, *paris*, p. 80, *moelleri* p. 83, *C. (Colobopsis) coriolanus* p. 84, S. America, *christopherseni* Panama p. 85, spp. n., also various ff. n., FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 20.—*C. badius* var. n. *krama*, FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 110.—*C. reticulatus fullawayi* subsp. n. p. 47, WHEELER J. New York Ent. Soc. 20.

Cardiocondyla wroughtoni subsp. n. *quadriceps*, FOREL p. 57 Zool. Jahrb. Suppl. 15.

Carebara bicarinata sp. n. p. 139 fig., SANTSCHI Bull. Soc. ent. France 1912.—*C. ampla* sp. n. p. 284, *vidua* var. n. *abdominalis* p. 285, SANTSCHI T.c.

Cataglyphis albicans kaimana and *opaca* n. varr. p. 149, SANTSCHI Bull. Soc. Alger. 4.

Cataulacus praetextus var. n. *sumatrensis*, *granulatus* var. n. *longinoda*, FOREL p. 60 Zool. Jahrb. Suppl. 15.

Cerapachys jacobsoni sp. n. Java, FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 103.

Chthonolasius subgen. n. von *Lasius* für *flavus*-Gruppe (Russ.), RUZSKII Kazan' Zap. Veterin. Inst. 29 pp. 629-633 f. 3.

Colobopsis tricolor sp. n. Neu Guinea, STITZ p. 511 Sitzb. Ges. naturf. Fr. 1912.

Cremastogaster foraminiceps sp. n., p. 412, *ferruginea bruta* n. var., *vulcania* sp. n., p. 413, Africa, SANTSCHI Bull. Soc. ent. France 1912.—*C. popohana*, *schimmeri*, spp. n., Formosa, FOREL p. 69 Ent. Mitt. Berlin 1.—*C. spengeli*

sp. n. Sumatra, FOREL p. 56 Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*C. baduvi* sp. n. Java, FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 106.—*C. arizonensis* p. 132, WHEELER J. New York Ent. Soc. 20.—*C. tricolor* ♀, EMERY Annuar. Mus. Napoli 3 No. 26 p. 2.—*C. brevispinosa* new forms pp. 211–215, *limata* ff. n. *palans* and *ludio* p. 216, *longispina* subsp. n. *egregior*, *distans* *peosnerae* var. n., p. 218, *clydia* and *bruchii* spp. n., S. America, p. 219, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 19.—*C. scutellaris* v. n. *nigra* p. 654, *sordidula* v. n. *caspica* p. 670, EMERY Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*C. sordidula* var. n. *japonica*, FOREL p. 339 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Cryptocerus depressus var. n. *poro-cabensis* p. 200, *pusillus* var. n. *columbica*, *angustus* var. n. *clarior* p. 201, *maculatus nanus* n. st., *grandinosus* var. n. *nevadensis* p. 202; *bruchii* p. 202, *emeryi* p. 203, *goeldii* p. 205, spp. n., S. America; *laminatus christophersenii* n. st. p. 204; FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Decapheidole subg. n., *perpusilla* Em. and *decem* For., FOREL p. 237 T.c.

Dendrolasius subgen. n. von *Lasius* für *fuliginosus* (Russ.), RUZSKIJ Kazanī Zap. veterin. Inst. 29 pp. 629–633 f. 2.

Diacamma rugosum v. n. *macrета*, VIEHMAYER p. 6 Abh. Mus. Dresden 14.—*D. jacobsoni* Java sp. n. p. 100, *rugosum geometricum* var. n. *curtula*, FOREL Notes Mus. Leiden 34.

Dilobocondyla (*Tetramyrma* n. subgen.) *braunsi* sp. n. Colonie du Cap p. 767, FOREL Revue Suisse Zool. 20.

Discothyrea globus var. n. *sauteri*, FOREL p. 47 Ent. Mitt. Berlin 1.

Dolichoderus indrapurensis sp. n. Sumatra, FOREL p. 61 Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*D. debilis* var. n. *parabiotica* p. 33, *bidens cogitans* n. st. p. 34, *simplex* sp. n. Peru p. 35, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.—*D. taprobanæ* v. n. *ceramensis*, STITZ p. 509 Sitzb. Ges. naturf. Fr. 1912.—*D. gibbifer* var. n. *gibbosior*, FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 108.—*D. debilis rufescens* var. n. p. 40, MANN Psyche 19.

Dorylus; heads of, *Anomma* pp. 154–157, *D. (A.) mayri* sp. n. Cameroons p. 159, notes and varieties pp. 157–

162, SANTSCHI Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*D. labiatus* p. 246, *orientalis* p. 247, figs., DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Dorymyrmex biconis p. 37, *exsanguis* p. 38, *iheringi* p. 39, *breviscapis*, *ensifer*, p. 40, *bruchii* p. 42, spp. n., S. America, *pyramicus* varr. n. p. 36, *goeldii* var. n. *dubia* p. 38, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.—*D. steigeri* p. 532 Argentine et Uruguay, SANTSCHI Revue Suisse Zool. 20.

Eciton; Biologie und Verbreitung IHERING Ent. Mitt. Berlin 1 pp. 226–235.—*E. jansonii* Nicaragua p. 42, *E. (Labidus) mars* p. 44, *E. (Acamatus) paraense* p. 45, S. America, *diabolus* p. 47, *cloosae* p. 48, Mexico, spp. n., *quadrighume dulcis* n. p. 42, *hartigi hansi* st. n. p. 43, *fiabrigi columbicum* p. 46, *pseudops garbei* n. st. p. 47, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*E. hirsutum* p. 523 Argentine, *le moulti* p. 524 Guyane française, SANTSCHI Revue Suisse Zool. 20.—*E. vagans*, ♂ p. 207, WHEELER Psyche 19.—*E. (Acamatus) bruchi* p. 30, *diana* p. 31, spp. n., S. America, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Ectatomma muticum var. n. *dense-striata* p. 31, *strigosum* var. n. *aerea* p. 32, *scalcatum* var. n. *cearensis*, *tornatum* var. n. *ericæ*, *mordax* var. n. *purensis*, p. 33, *morgani* sp. n. Peru p. 31, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*E. binghami* subsp. n. *crassicornis*, FOREL p. 51 Zool. Jahrb. Suppl. 15.

Emeryopone gen. n. *buttel-reepeni* sp. n. Sumatra, p. 761, FOREL Revue Suisse Zool. 20.

Epitritus clypeatus Singapore, *mandibularis* E. Africa, spp. n., SZABÓ p. 27 Arch. Zool. 1 1909.

Forelius nigriventris sp. n. Argentina p. 44, *maccooki* and *chalybaeus* n. ff. of p. 45, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Formica criniventris for *crinita* Wheeler, *rufa aggerans* for *r. rubiginosa* Emery, *flammiventris* for *rufiventris* Emery, *fusca argentea* for *fusca argentata* Wheeler, *rufibarbis occidua* for *rufibarbis occidentalis* Wheeler, *lasioides vetula* for *lasioides picea* Emery, *pallidefulva schaufussii dolosa* for var. *meridionalis* Wheeler, nn. n., WHEELER Psyche 19 p. 90.

Goniomma hispanicum, KARAVAJEV
Rev. russ. ent. 12 p. 11.

Hagiomyrma subgen. n. (*Myrma*)
type *Formica ammon*, p. 860, WHEELER
Science 33.

Harpagoxenus sublevis Verbreitung
und geflügelten Weibchen, VIEHMEYER
Ent. Mitt. Berlin 1 pp. 193-197.

Holcoponera curtula var. n. vollen-
wideri p. 33, modleri sp. n. Brazil
p. 34, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique
56.

Hylomyrma subg. n. vide *Pogono-*
myrmex.

Iridomyrmex dimorphus sp. n. Neu
Guinea, VIEHMEYER p. 7 Abh. Mus.
Dresden 14.—*I. humilis platensis* n. st.
p. 46, iniquus var. n. bicolor p. 47,
FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.—
I. tigris p. 507 Neu Guinea, politus
p. 508 Ceram, spp. n., STITZ Sitzb. Ges.
naturf. Fr. 1912.—*I. bicknelli* st. n.
formosae, FOREL p. 70 Ent. Mitt.
Berlin 1.—*I. humilis*, in S. America,
GALLARDO pp. 133-138 Physis 1.

Isopheidole subg. n. vide *Pheidole*.

Lasius; Einteilung auf Grund der
Biologie und Morphologie, subg. n.
(Russ.), RUZSKIJ Kazani Zap. veterin.
Inst. 29 pp. 629-633 f. 1-3.—*L. spathe-*
pus Wh., fuliginosus var. n. nipponensis,
FOREL p. 339 Ann. Soc. ent. Belgique
56.—*L. flavus*, nests, LINDER Proc.
7th Int. Zool. Cong. 668-671 4 ff.—
L. fuliginosus orientalis var. n. Korea,
KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12; *L.*
fuliginosus, founding colony, DONIS-
THORPE & CRAWLEY pp. 664-672 Tr.
ent. Soc. London 1911.—*L. umbratus*
and *niger*, relations, parthenogenesis,
CRAWLEY Tr. ent. Soc. London 1911
pp. 657-663.

Leptogenys saussurei FOR. st. *acutiro-*
tris sp. n. [sic] Madagascar, SANTSCHI
p. 150 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—
L. confucii sp. n. Formosa, FOREL
p. 48 Ent. Mitt. Berlin 1.—*L. caeciliae*
sp. n. Neu Guinea, VIEHMEYER p. 6
Abh. Mus. Dresden 14.—*L. diminuta*
v. n. papuana, STITZ p. 498 Sitzb.
Ges. Naturf. 1912.

Leptothorax asper varr. n. antoniensis
and *sufurea*, FOREL p. 18 Mem. Soc.
ent. Belgique 20.—*L. flavispinus* var. n.
crassispina fig. 2 p. 11, *amilcaris*
fig. 3 p. 12, *angustulus* var. n. brunea

p. 13 fig. 8, *atlantis* sp. n. p. 13 fig. 9,
SANTSCHI Bull. Soc. Alger. 1911.—
L. arenarius var. n. *fusciventris* p. 85,
SANTSCHI Bull. Soc. Alger. 1911.—
L. tubercum Kolonien, KARAVAJEV
Rev. russ. ent. 12 pp. 381-382;
tubercum var. n. *luteus*, Britain, CRAWLEY
p. 63 Ent. Rec. 24.—*L. normandi*
sp. n. p. 173 fig. 3, *nigrita salambo*
n. var., *longipilosus* sp. n. p. 174
fig. 4, SANTSCHI Bull. Soc. Alger.
4.—*L. convexus timida* n. var. p. 148,
hesperius anacanthus n. nom. = *inermis*
Sants. 1909 p. 149, SANTSCHI T.c.

Lioponera decorsei sp. n. Africa,
SANTSCHI p. 150 Ann. Soc. ent. Bel-
gique 56.

Lophomyrmex 4-spinosus st. n.
taivanae, FOREL p. 55 Ent. Mitt.
Berlin 1.

Lordomyrma cryptocera v. n. *accu-*
minata, STITZ p. 504 Sitzb. Ges. naturf.
Fr. 1912.

Megalomyrmex duckei p. 13, *goeldii*
p. 14, *pusillus* p. 15, spp. n., S. America,
leoninus nasutus n. st. p. 13, FOREL
Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Meranoplus castaneus subsp. n. *ham-*
maceros, FOREL p. 60 Zool. Jahrb.
Suppl. 15.

Messor arenarius thibiacum n. st.
p. 164, *plinii* sp. n. E. Africa p. 165,
SANTSCHI Ann. Soc. ent. Belgique 56.—
M. lobicornis rugosa var. n. p. 10,
arenarius Nestbau p. 5 f. 1, *barbarus*
var. *santschii* p. 6 f. 2, *polita* var. n.
pp. 6-7, subsp. *capitatus* var. *sancta*
p. 7 f. 3, *splendens* var. n. p. 8, *obscuri-*
ventris var. n. subsp. *semoni*, p. 9,
subsp. *striaticeps* var. *curvispina* p. 10,
KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12.

Metapone; taxonomy, larva, EMERY
pp. 94-96 Ann. Soc. ent. Belgique 56.
—*M. sauteri* sp. n. Solentsee p. 763,
FOREL Revue Suisse Zool. 20.

Monomorium salomonis var. n. *areni-*
phila p. 84, SANTSCHI Bull. Soc. Alger.
1911.—*M. cristatum* sp. n. Madagascar,
SANTSCHI p. 163 Ann. Soc. ent. Bel-
gique 56.—*M. santschii*, KARAVAJEV
Rev. russ. ent. 12 p. 3.—*M. salomonis*
asrata p. 147, *bicolor caerulescens* p. 148,
varr. n., SANTSCHI Bull. Soc. Alger. 4.

Myrma Billberg 1820 = *Polyrhachis*
Smith 1858 WHEELER p. 860, Science
33.

Myrmamblys subg. n. *Camp. reticulatus* etc., FOREL p. 90 Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Myrmerina sauteri sp. n. Formosa, FOREL p. 54 Ent. Mitt. Berlin 1.

Myrmecocystus spp. table p. 173, *melliger lomaënsis* subsp. n. p. 175, *yuma* sp. n. Arizona p. 176, *y. flaviceps* var. n. p. 177, WHEELER Psyche 19.—*M. setipes*, male p. 262 fig., DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.—*M. albicans rotundinodis* subsp. n. p. 16. *bicolor* var. *desertorum* p. 17 f. 7, *bombicinus* psycho-biologisches, pp. 17–19 f. 7, KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12.—*M. bicolor sudanica* var. n., KARAVAJEV p. 590 f. 2 T.c.

Myrmelachista (*Decamera*) *dalmasi* sp. n. Colombia p. 60, *ulei dubia* n. st. p. 59, *arborea* var. n. *nasuta* p. 60 FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Myrmentoma subg. n. *Camp. lateralis* etc., FOREL p. 92 T.c.

Myrmepomis subg. n. *Camp. sericeiventris* etc., FOREL p. 92 T.c.

Myrmeurynota subg. n. *Camp. eurynotus* etc., FOREL p. 92 T.c.

Myrmicocrypta emeryi var. n. *fortis* p. 189, *triangulata* sp. n. Guatemala p. 190, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Myrmobrachys subg. n. *Camp. ursus* etc., FOREL p. 91 Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Myrmogigas subg. n. *Camp. gigas* etc., FOREL p. 91 T.c.

Myrmogonia subg. n. *Camp. laminatus* etc., FOREL p. 92 T.c.

Myrmophyma subg. n. *Camp. capito* etc., FOREL p. 91 T.c.

Myrmorhachis subg. n. *Camp. polyrhachioides* etc., FOREL p. 92 T.c.

Myrmosericus subg. n. p. 91 *Camp. rufoglaucus* etc., FOREL T.c.

Myrmosaga subg. n. *Camp. kelleri* etc., FOREL p. 92 T.c.

Myrmosphincta subg. n. *Camp. sexguttatus* etc., FOREL p. 92 T.c.

Myrmotarsus subg. n. *Camp. mistura* etc., FOREL p. 92 T.c.

Myrmothrix subg. n. *Camp. abdominalis* etc., FOREL p. 91 T.c.

(N-9210 j)

Myrmotrema subg. n. *Camp. foraminosus* etc., FOREL p. 91 T.c.

Myrmoturba subg. n. *Camp. maculatus* etc., FOREL p. 91 T.c.

Neoponera goeldii sp. n. Brazil p. 36, *crenata fiebrigi* st. n. p. 37, *venusta* sp. n. Brazil p. 39, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Octostruma subg. n. for part of *Rhopalothrix*, FOREL p. 196 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Odontomachus monticola var. n. *formosae*, FOREL p. 46 Ent. Mitt. Berlin 1.—*O. imperator* subsp. n. *opaculus*, VIEHMAYER p. 6 Abh. Mus. Dresden 14.—*O. ruficeps* vv. n. *verticillatus* p. 501 and *tamensis* p. 503, STITZ Sitzb. Ges. Naturf. Fr. 1912.—*O. affinis mayi* subsp. n. p. 39, MANN Psyche 19.

Oligomyrmex sauteri sp. n. Formosa, FOREL p. 56 Ent. Mitt. Berlin 1.

Oxyopomyrmex santschii siciliana var. n., KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12 p. 11.

Pachycondyla fuscoatra var. n. *montana*, FOREL p. 39 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*P. (Bothroponera) variolata, sculpturata*, p. 151, *asina* p. 153, spp. n., Africa, SANTSCHI Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*P. sauteri* sp. n. Formosa, FOREL p. 49 Ent. Mitt. Berlin 1.

Pachysima subg. n. vide *Sima*.

Pentasturma gen. n. near *Strumigenys*, *sauteri* sp. n. Formosa, FOREL pp. 50–51 Ent. Mitt. Berlin 1.

Pheidole pallidula v. n. *emeryi* Sardinia, KRAUSSE p. 169 Int. ent. Zs. 6.—*P. punctulata melancholica* st. n., SANTSCHI p. 164 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*P. taiwanensis, amia*, spp. n., *P. javana* varr. n. *formosae, dolenda*, pp. 59–60, *P. ernsti* sp. n., *P. rinae* st. n. *tipuna* pp. 67–68, Formosa, FOREL Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. javana* v. n. *pectinata*, STITZ p. 504 Sitzb. Ges. Naturf. Fr. 1912; *javana* subsp. n. *proteus*, FOREL p. 55 Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*P. lemur* p. 225, *aper* p. 227, *christopher-seni* p. 229, spp. n., S. America, subg. n. *Decapheidole* and *Allophheidole*. p. 237, also numerous new S. american forms pp. 221–236, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 19.—*P. bakeri* sp. n. Havanna, FOREL p. 82 Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. (Isopheidole* n. subg.) *longipes* p. 765 FOREL Revue Suisse Zool. 20.

Pheidologeton yanoi sp. n. Formosa, FOREL p. 57 Ent. Mitt. Berlin 1.

Physocrema subg. n. of *Cremastogaster*, *inflata* Sm. etc., FOREL p. 220 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Platythyrea wroughtoni sechellensis subsp. n., FOREL p. 159 Tr. Linn. Soc. London 15.

Plectroctena minor var. n. *dentata*, SANTSCHI p. 150 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Podomyrma striata v. n. *nigrescens*, STITZ p. 504 Sitzb. Ges. naturf. Fr. 1912.

Pogonomyrma (*Hylomyrma* subg. n.) *columbicus* p. 16, *goeldii* p. 17, spp. n., S. America, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Polyrhachis subgen. of *Myrma* type *Formica bikamata* p. 860, WHEELER Science 33.—*P. striata fritschleri* st. n., FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 111.—*P. biroi* v. n. *bidentata*, STITZ p. 512 Sitzb. Ges. Naturf. Fr. 1912.—*P. wolffi* sp. n. p. 79 Formosa, *P. salomo* subsp. n. *hiram* p. 80 Salomons-Inseln, FOREL Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. spengeli* p. 69, *ridleyi* p. 71, *glykera* p. 72, *moeschi*, *olybrius* p. 73, *caecilae* p. 76, spp. n., Sumatra, *P. dives* subsp. n. *belli* p. 74, *rachilles* var. n. *confinis*, subsp. n. *discrepans*, p. 76, *irritabilis* subsp. n. *winkleri* p. 78, FOREL Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*P. similis* Neu Guinea p. 8, *pyrgops* China p. 9, *subaenescens* p. 10, *fulgens* p. 11, *schlaginhaufeni* p. 12, *antennata*, Neu Guinea, *inclusa* Celebes, p. 13, *excellens* Neu Guinea p. 14, spp. n., *levissima* v. n. *aruensis*, *rastellata* v. n. *torricelliana* p. 9, *hostilis* v. n. *latinota* p. 11, VIEHMEYER Abh. Mus. Dresden 14.—*P. militaris bruta* n. st., SANTSCHI p. 166 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Ponera bugnioni sp. n. Sumatra, *opacipes* var. n. *gibbinota*, FOREL p. 52 Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*P. vanreesi* sp. n. Java, FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 97.—*P. gleadowi* var. n. *sauteri*, FOREL p. 48 Ent. Mitt. Berlin 1.—*P.*; var. n., FOREL pp. 40 & 41 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*P. ergatandria cognata* n. st., SANTSCHI p. 153 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Prenolepis formosae sp. n. Formosa, FOREL p. 73 Ent. Mitt. Berlin 1.—

P. minutula atomus fullawayi var. n. p. 46, WHEELER J. New York Ent. Soc. 20.—*P. (Nylanderia) johannae* with var. *dibullana* p. 66, *staudingeri* p. 67, *goeldii* p. 68, spp. n., S. America, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Pristomyrmex brevispinosus var. n. *formosae*, FOREL p. 54 Ent. Mitt. Berlin 1.

Proatta gen. n., *butteli* sp. n. Sumatra p. 769, FOREL Revue Suisse Zool. 20.

Proctum umidicum sp. n. p. 172 figs. 1–2, SANTSCHI Bull. Soc. Alger. 4.

Procryptocerus striatus, var. n. *odiosa*, *latitans* and *muelleri*, p. 206; *sampaoui* Brazil p. 207, *ferreri* Colombia p. 208, spp. n., FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Promyrma gen. n., *butteli* n. sp. Malacca, p. 764, FOREL Revue Suisse Zool. 20.

Psammomyrma subg. n. for *Dorymyrmex planidens* etc., FOREL p. 43 Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Pseudolasius binghami st. n. *taivanae*, FOREL p. 74 Ent. Mitt. Berlin 1.

Pseudomyrma stollii p. 20, *culmicola*, *rockai*, p. 27, *goeldii* p. 28, *eduardi* p. 29, spp. n., S. America, also various ff. n. pp. 19–26, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Rhizomyrma goeldii var. n. *columbica* and *tridentata*, FOREL p. 61 T.c.

Rhopalothrix (*Octostruma* subg. n.) *truncata* sp. n. Brazil, *simoni spei* n. st., FOREL p. 196 op. cit. 19.—*R. emeryi* sp. n. Australia, FOREL p. 58 Zool. Jahrb. Suppl. 15.

Rhoptromyrma mayri sp. n. Indien, FOREL p. 57 Zool. Jahrb. Suppl. 15.

Rhytidoponera araneoides v. n. *impressinodis* p. 498, *strigosa* vv. n. *curvata* p. 499, *nexa* p. 500, *major* p. 501, STITZ Sitzb. Ges. Naturf. Fr. 1912.—*R. subcyanea* subsp. n. *abdominalis*, *schlaginhaufeni* p. 4, *laciniosa* p. 5, spp. n., Neu-Guinea, VIEHMEYER Abh. Mus. Dresden 14.—Revision der *Rhytidoponera* (subg. *Chalcoponera*) der *metallica*-Gruppe: EMERY D. ent. Zs. 1912, pp. 77–81.

Sericomyrmex diego p. 192, *parvulus*, *urichi*, p. 193, *mayri* p. 194, spp. n. *opacus* var. n. *muelleri* p. 195, S.

America, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Sima ophthalmica, S. (*Pachysima* subg. n. p. 97) *latifrons*, spp. n., W. Africa, p. 98, EMERY Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*S. foveolata* Mayr st. *maculifrons* sp. n. [sic], SANTSCHI p. 162 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*S. stipitum* sp. n. Singapore, FOREL p. 54 Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*S. nigra* var. n. *krama*, FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 105.—*S. rufonigra* p. 248 fig., DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Solenopsis tipuna sp. n. Formosa, FOREL p. 56 Ent. Mitt. Berlin 1.—*S. scipio* p. 80 fig. 11, *lotophaga* p. 81 fig. 15, *occipitalis* p. 83, spp. n., *latro oasium* n. st. p. 84, SANTSCHI Bull. Soc. Alger. 1911.—*S. goeldii* p. 9, *altinodis* p. 10, *spei* p. 11, *eduardi* p. 12, spp. n., S. America, and S. American ff. n. pp. 4–10, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.—*S. latro aurata* var. n. p. 11 f. 4, *lou* p. 12 f. 5, KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12.—*S. geminata*, LEWIS Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 pp. 175–178; *geminata* v. n. *micans*, STITZ p. 506 Sitzb. Ges. naturf. Fr. 1912.

Stegomyrmex gen. n. Myrmicinae p. 99, *connectens* sp. n. Peru p. 100, EMERY Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Strictoponera laevior var. n. *avia*, FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 98.

Stigmatomma bruni sp. n. Formosa, FOREL p. 45 Ent. Mitt. Berlin 1.—*S. elongata* sp. n. p. 519 Uruguay, SANTSCHI Revue Suisse Zool. 20.

Strumigenys scotti sp. n. Seychelles, FOREL p. 159 Tr. Linn. Soc. London 15.—*S. feae* var. n. *formosensis*, FOREL p. 52 Ent. Mitt. Berlin 1.—*S. bruchi* sp. n. La Plata p. 197, *saliens* var. n. *angusticeps* p. 198, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Tapinoma ramulorum varr. n. *cearense* and *saga* p. 57, *heyeri* var. n. *rissii* p. 58, FOREL Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Technomyrmex horni sp. n., *modiglianii* var. n. *angustior*, Formosa, FOREL p. 71 Ent. Mitt. Berlin 1.

Terataner gen. n. type *Atopomyrmex foreli* Em. p. 103, *rufipes* sp. n. Madagascar p. 104, EMERY Ann. Soc. ent. Belgique 56.

(N-9210 j)

Tetramorium caespitum oxyomma var. n. p. 13, var. *schmidti* p. 14, KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12; *T. caespitum* centralasiatischen, p. 583, *picta* var. n. p. 584, *striativentre* subsp. *schneideri* var. *longispina* var. n. p. 585, Transcaspien, KARAVAJEV Rev. russ. ent. 12.—*T. mixtum* st. n. *amia*, *confucii* sp. n. Formosa, FOREL p. 53 Ent. Mitt. Berlin 1.

Tetramyrma subg. n. vide *Dilobcondyla*.

Tranopelta heyeri var. n. *columbica*, FOREL p. 3 Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Triglyphothrix ceramensis sp. n. Ceram, STITZ p. 506 Sitzb. Ges. naturf. Fr. 1912.—*T. striatidens* var. n. *felix*, FOREL p. 160 Tr. Linn. Soc. London 15.—*T. walshi* var. n. *spuria*, FOREL p. 58 Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*T. parvispina* var. n. *formosae*, FOREL p. 52 Ent. Mitt. Berlin 1.

Typhlomyrmex Mayr, valid p. 857, WHEELER Science 33.

Vollenhovia piroskae sp. n. Seychelles, FOREL p. 162 Tr. Linn. Soc. London 15.—*V. piroskae* var. n. *ngoko*, FOREL Notes Mus. Leiden 34 p. 108—*Vollenhovia* vide etiam *Atopula*.

Wasmannia rochai sp. n. Ceara, *europunctata* var. n. *obscura*, FOREL p. 1 Mem. Soc. ent. Belgique 20.

CHRYSIDIDAE.

Chrysididae in diversis insectis vitam agentes parasiticam, MOCSÁRY Ann. Mus. Hung. 10 pp. 269–276.

Cephaloparnops abruptus sp. n. Ost. Persien, SEMENOV Rev. russ. ent. 12 p. 180.

Chrysis petri, ♂, *alticola* subsp. n., p. 190, *remota* p. 191, *fax*, *mane* sp. n. Mongolia, p. 192, *inaequalis sapphirina* var. n. Semiretshje p. 194, *rutilans* subsp. *mesasiatica* n.n. pro *asiatica* p. 194, *stranchi* p. 195, *valerii* p. 196, *mocsariana* n.n. pro *semenovi* praecoc. p. 197 Beschreibung, *zharptitza* sp. n. Transcaspija p. 198, *herzensteini* Beschreibung p. 199, *pulchella adolescentula* subsp. n. p. 200, SEMENOV Rev. russ. ent. 12.—*C. antennata* Erythraea, *arushana* Africa orient. *assabensis* Erythraea, *aurumarginata*

benguellae Africa occ., *cassiope* Transvaal, *colonica* Erythraea, *confinis* Transvaal, *costae* Erythraea, *csikiana* Sibiria occ., *erythraeana* Erythraea, *eversmanni* Turkestan, *excisifrons* India orient., *femorata* Erythraea, *formosana* Formosa, *hedychriformis* Erythraea, *hyacinthina* Turkestan, *hyalipennis* Erythraea, *katonae* Africa or., *kerenensis* Erythraea, *kirbyana* Transvaal, *korbiana* Turkestan, *lanata* Transcaspi, *latreillei* Africa mer., *longidens* Erythraea, *longispina* Arabia, *montivaga*, *nitidularia*, Turkestan, *nyansana* Africa or., *obtusata* Erythraea, *oligotrema*, *pachysoma*, Africa or., *regalis* Turkestan, *sauteri* Formosa, *schenkiana*, *scutata*, Africa or., *secernenda*, Turkestan, *sumbawana* Ins. Sumbawa, *szalayana* Africa or., *spp. n.*, MocsÁRY Ann. Mus. Hung. 10 pp. 375-414.

Chrysis, *spp. n.*: *abdominalis* Peru, *adernica* Arabia, *adolphi* Brasilia, *alaica* Turkestan, *annamita* Annam, *anonyma* Costa-Rica, *antennalis* Mexico, *astuta* Japonia, *auroprasin* Malacca, *begam* India, *burmeisteri* Argentina, *calosoma* Africa mer., *columbiaca* Columbia, *costaricana* Costa-Rica, *deutroleuca* Brasilia, *ecuadorica* Ecuador, *faceta* Formosa, *flexuosa* Caucasus, *florisomnis* Brasilia, *fulgida* Turkestan, *fulvitaris* Australia, *guatemalana* Guatemala, *horvathi* Smyrna, *hyalinata* Costa-Rica, *incarum* Peru, *infans* Caucasus, *kali* India, *kashgarica* Kashgar, *kerteszi* Turkestan, *lara* Java, *maharani*, *mir*, India, *pleuretica* Argentina, *presidialis* Mexico, *quadridens* Costa-Rica, *roseni* Columbia, *sikkimensis* India, *spinipectus* Argentina, *subtruncata* Brasilia, *tamevlana*, *undulata*, India, *venezuelana* Venezuela, *vishnu* Assam, *westwoodi* Africa mer., *spp. n.*, MocsÁRY Ann. Mus. Hung. 10 pp. 549-592.

Chrysis (*Tetrachrysis*) *minuta* p. 3, *cyaneata*, *wollmanni*, p. 4, *syrdarica* p. 5, *erythrocer* p. 6, *C. (Hexachrysis) semenovi*, *C. (Euchroes)* *robusta*, p. 7, *rugulosa* p. 8, *spp. n.*, Syr-Daria, MocsÁRY Arch. zool. 1 1909.

Dichrysis *esculapii* *sp. n.* p. 408 Maroc, Du Buysson Bull. Mus. Paris 1911.

Gallea *gen. n. Euchrysidinae* p. 173, *argentina* *sp. n.* Chaco p. 174, Du Buysson Rev. Ent. franc. 28 1910.

Gonochrysis *agadirensis* *sp. n.* p. 408 Maroc, Du Buysson Bull. Mus. Paris 1911.

Hedychridium *mysticum* *sp. n.* S.-O.-Persien, SEMENOV Rev. russ. ent. 12 p. 177.

Hedychrum *cribratum* p. 1, *punctigenum* p. 2, *spp. n.*, Syr-Daria, MocsÁRY Arch. zool. 1 1909.

Parnopes *grandior* *ab. n.* p. 179, *semiviolaceus* *subsp. n.* p. 180, SEMENOV T.c.

Pseudochrysis *satarte* Transcaucasia p. 185, *eo* S.-O.-Persien p. 186, *spp. n.*, *virgo* Beschreibung p. 189, SEMENOV T.c.

Teratochrysis *subgen. n.* *gen. Chrysis*, SEMENOV p. 198 T.c.

Wollmannia *gen. n.* near *Hedychrum*, *concinna* Syr-Daria *sp. n.*, MocsÁRY Arch. zool. 1 p. 2 1909.

ICHNEUMONIDAE.

Studium der Verwandlung parasitischen Hymenopteren (Russ.), ŠEVYREV Selisk. choz. i lěsov. 71 pp. 214-231 429-443 mit f. 1-9.

Parasites of *Agrotis segetum*, ŠEVYREV St. Peterburg 1912 pp. 1-216 62 figs.

Typen Thunbergs, ROMAN Zool Beiträge aus Uppsala 1 pp. 229-293.

Die Typen der Gravenhorst'schen Gattungen *Banchus*, *Exetastes* und *Leptobatus*, FRANKUCH Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 5 p. 20-32.

Catalogue of Brit. Mus. *Ichneumonidae*, part 1, Ophionides and Metopiides; MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. xi + 88 pp.

SCHMIEDEKNECHT, Opuscula ichneumonologica, Fasc. xxviii-xxxii.

Descriptions of twenty-one new genera and fifty-seven new species of ichneumon-flies, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42 pp. 613-648 ff. 1 2.

Ophioninae, a review of Genera insectorum 114. VIERECK Ent. News 23 pp. 43-46.

Tryphoninae, a review of Ichneumonologia Britannica Vol. 4 by Claude Morley; Genotypes designated, VIERECK Proc. Ent. Soc. Washington 14 pp. 175-178.

Ichneumonidae Pimplinae aus Norwegen und Deutschland, ULBRICHT *Nyt. Mag. Naturv.* 50 pp. 23–28.

Finds of parasitic Hymenoptera Sweden, NORDENSTROM *Entomol. Tidskr.* 33 pp. 252–253.

Gezogene Ichneumoniden aus Südfinnland, ROMAN *Entomol. Tidskr.* 33 p. 65–72.

Acroblapticus gen. n. *Ophioninae* p. 2163 & 2173, *debilis* sp. n. p. 2174 Thüringen, SCHMIEDEKNECHT *Opusc. Ichn.* 23 1911.

Aenoplegimorpha gen. n., *phytonomi* sp. n. Utah p. 147, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 42.

Agasthenopoda gen. n. *Tryphoninae* 32 1912 p. 2519 and 33 1913 p. 2573, *australis* sp. n. Palaestina 33 1913 p. 2573, SCHMIEDEKNECHT *Opusc. Ichn.*

Allocamptus conspicuus Tasmania p. 21, *simillimus* Guiana, *africanus* Natal, p. 22, *brevis* Amazons, *sinatus* India, p. 24, *serpentinus* Borneo, *cubitalis* Florida, p. 25, *crassus* Australasia ?, *triangularis* Sumatra p. 26, *pulchellus* E. Africa, *emandibulator*, *deflexus*, Australia, p. 27, spp. n., *renovatus* n. n. for *curvinervis* Cam., MORLEY *Rev. Ichn. Brit. Mus.* 1.

Amblyteles vadatorius, Parasit von *Agrotis*, POSPELOV *Věstn. sacharn. promysl.* 13 pp. 158–161 figs. 1 & 2.

Amorphota ephestiae sp. n. N.S. Wales, CAMERON *Proc. Linn. Soc. N.S. Wales* 37 p. 187.—*A. ephestiae* sp. n. on *Ephestia*, CAMERON *Agric. Gaz. N.S. Wales* 23 p. 309.

Angitia plutellae sp. n. Colorado p. 583, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 43.

Anilastus pallipes p. 153, *robustus*, spp. n., p. 154, Netherland, SMITS VAN BURGST *Tijdschr. Ent.* 55.

Anisitsia gen. n. type *Campoplex villosus* p. 632, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 42.—*Anisitsia nigerrima* sp. n. Idaho p. 583, VIERECK *op. cit.* 43.

Anomalon leucostomum sp. n. Congo, CAMERON p. 387 *Ann. Soc. ent. Belgique* 56.—*A. pyretorum* sp. n. Hongkong, CAMERON p. 195 *Entomologist* 45.

Apaeleticus rufus sp. n. Tunis, SMITS VAN BURGST *Tijdschr. Ent.* 55 p. 265.

Apatagium gen. n. near *Paniscus* p. 115, *tristrigatum* p. 116 Sumatra, *rectum* p. 118, *macrostigma* p. 119, Java, spp. n., ENDERLEIN *Stettin. ent. Zeit.* 73.

Asternaulax gen. n., *fiskei* sp. n. North Carolina, p. 632, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 42.

Athyreodon armstrongi sp. n. Santo Domingo p. 105, HOOKER *Trans. Amer. Ent. Soc.* 38.

Australophion gen. n. for *Ophion peregrinus* Sm., MORLEY p. 30 *Rev. Ichn. Brit. Mus.* 1.

Banchus calcaratus sp. n. Hungary, SZÉPLIGETI *Arch. Zool.* 1 1910 p. 186

Barydotira hammari sp. n. Pennsylvania p. 584, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 43.

Bathythrix kuwanai sp. n. Japan p. 584, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 43.

Benjaminia gen. n. type *Charops fuscipennis* p. 633, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 42.

Bosmina rapi sp. n. N.S.W., CAMERON *Proc. Linn. Soc. N.S. Wales* 37 p. 190.

Brachixiphosoma gen. n. type *Biphosoma pyralidis* p. 147, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 42.

Brachycyrtus ornatus, PFANKUCH *D. ent. Zs.* 1912 p. 456.

Caenojoppa maculiceps sp. n. Borneo, CAMERON p. 90 *Soc. entom.* 27.

Callicryptus magnificus sp. n. Guatemala p. 585, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 43.

Calliphurur? *taeniogaster* sp. n. Pennsylvania p. 585, VIERECK *T.c.*

Campoctonus gen. n. type *Limmeria corrupta* p. 633, VIERECK *Proc. U.S. Nation. Mus.* 42.

Campoplegidea gen. n. type *Campoplex oxyacanthae* p. 633, VIERECK *T.c.*

Campoletidea subgen. n. vide *Campoplex*.

Campoplex maynei sp. n. Congo, CAMERON p. 389 *Ann. Soc. ent. Belgique* 56.—*C. calamiae* sp. n. Brisbane, CAMERON *Proc. Linn. Soc. N.S. Wales*

37 p. 189.—*C. (Campoletidea) caradrinae* Colorado p. 634, *C. (Diadegma) japonicus* Japan p. 636 f. 1, *C. (Hypothereutes) exiguae* California p. 638, *C. (Sesioplex) depressus* Louisiana p. 644, spp. n., VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*C. (Angitia) hellulae* sp. n. California p. 631, VIERECK T.c.—*C. epinotiae* California *polychrosidis* Maryland, spp. n., p. 586, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Cardiophiles nigriceps sp. n. Georgia p. 578, VIERECK T.c.

Casinaria scabriformis sp. n. Pennsylvania p. 635, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*Casinaria eupitheciae* sp. n. Connecticut p. 586, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43. Vide etiam *Neonortonia*.

Charopsimorpha gen. n. type *Charops tibialis* p. 635, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Chreusa ornatipes sp. n. Bidi, CAMERON p. 94 Soc. entom. 27.

Chromocryptus bifasciator p. 236 f. 1, *pulchratorius* p. 273 pl. vi f. 13 Thunb. spp. n. Guiana Amer. merid., ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1.

Conoblasta fumiferanae sp. n. Quebec p. 148, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Cremastidea subgen. n. vide *Cremastus*.

Cremastus schoenobius caucasicus var. n., KOKUJEV Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 p. 2.—*C. punctus* sp. n. Seychelles, MORLEY p. 175 Tr. Linn. Soc. London 15.—*C. (Cremastidea) chinensis* sp. n. China p. 587, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Cryptanura uniformis sp. n. p. 200 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Cryptaulax bifasciatus sp. n. Congo, CAMERON p. 386 Ann. ent. Belgique 56.—*C. bimaculator* Thunb. sp. n. Caput bouae spei, ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1 p. 238.

Crypturopsis microgaster sp. n. Guatemala p. 588, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.—*C. brasiliensis* p. 198, minor p. 199, spp. n., Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Cryptus mokrzeckis sp. n. aus *Cetonia* sp., KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 p. 225.—*C. heathii* sp. n. p. 196 f. 8 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Ctenopelmus elegantulum sp. n. Thüringen, p. 2630 & 2635, SCHMIEDEKNECHS Opusc. Ichn. 33 1913.

Cyanoxorides albolineatus sp. n., CAMERON p. 94 Soc. entom. 27.

Cymodusopsis gen. n., *aristoteliae* sp. n. Missouri p. 588, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Dactimorpha gen. n., *peruviana* sp. n. Peru p. 636, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Delaulax ruficollis sp. n. Congo, CAMERON p. 390 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Dicolus equatorius sp. n. Seychelles, MORLEY Tr. Linn. Soc. London 15 p. 177.

Dinotomus vulpinus v. n. *nigrithorax*, STRAND p. 74 Arch. Naturges. 78A.

Diocles vulgaris sp. n. Seychelles, MORLEY p. 174 Tr. Linn. Soc. 15.

Eclitus praeclarus sp. n. Thüringen p. 2555 & 2559, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 32 1912.

Ectopimorpha gen. n. type *Amblyteles anceps* p. 589, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Enicospilus bicoloratus, lomelaensis, spp. n. Congo, CAMERON p. 388 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*E. fuscipennis flavostigma* p. 58, *cressoni* Mexico, p. 62, *fernaldi* p. 63, *neotropicus*, Santo Domingo, p. 69, subsp. n. and spp. n. *brullei* nom. n. for *Ophion striatus* Br. p. 70, *szepligetii* nom. n. for *Henicospilus seminiger* Szepl. p. 90, HOOKER Trans. Amer. Ent. Soc. 38.

Ephialtes cognator Thunb. sp. n. Suecia, ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala, 1 p. 244.—*E. dolichosoma* sp. n. North Carolina p. 637, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Epiurus innominatus sp. n. British Columbia p. 149, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Eremotylus rufoniger Peru p. 141, *angulatus* Porto Rico p. 144 pl. ii f. 13, *flavofuscus radialis* Peru p. 143, spp. n. and subsp. n., HOOKER Trans. Amer. Ent. Soc. 38.

Erythromorpha wallacei sp. n. Aru, CAMERON Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 218.

Eurycamptus gen. n. p. 27 near *Agathophiona meridionalis* Natal, *flavipennis*, *calcar*, Amazons, *novascotiæ* N. America. p. 29 spp. n., MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.

Eurzophion magnificus p. 5, *superbus* p. 6, spp. n., S. Africa, MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.

Exeristes nubilipennis, *hyalinipennis*, spp. n., p. 638, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Exochoblastus gen. n. *Tryphoninae* 30 p. 2401 & 31 p. 2468, *oreophelus* sp. n. Thüringen p. 2469, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 31 1912.

Ficbrigia gen. n. type *Campoplex texanus* p. 638, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Gambrus stokesii sp. n. N. S. Wales, CAMERON Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 180.

Gnathonophorus gen. n. *Tryphoninae* 32 1912 p. 2519 & 33 1913 p. 2574, *moricei* sp. n. Palaestina, Oran 33 1913 p. 2575, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn.

Grotea delicata Thunb. sp. n. St. Barthélemy, ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1 p. 249.

Habrobraconidea gen. n. p. 578, *bicoloripes* sp. n. Connecticut p. 579, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Hemiteles vasiljevi, *transcaspicus*, spp. n., Turkestan, KOKUJEV Rev. russ. ent. 12 pp. 407-408.—*H. cingulatorius* sp. n. Seychelles, MORLEY p. 169 Tr. Linn. Soc. London 15.—*H. cayennator* Thunb. sp. n. Cayenne, ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1 p. 241.

Henicospilus brevinervis St. Vincent etc. p. 34, *exoticus*, *major*, Amazons, p. 36, *athi* p. 40, *grandis* p. 41, Africa, *incongruus* Madagascar p. 43, *atricornis* p. 46 Asia, *crassus* p. 47 India, *gardei*, *stramineus*, p. 49, *obliquus*, *albicaput*, *fulvicaput*, p. 50, *dubitator*, *attenuatus*, *turneri*, *melanospilus*, p. 51, *amplipennis*, *consimilis*, p. 52, Australia, *trinitatus* Australia? p. 53, spp. n., *tosquineti* n. n. for *trimaculatus* Tosq. p. 43, *flavicaput* n. n. for *xanthocephalus* Cam. 1907 p. 45, MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.—*H. leionotus* var. n. *longicornis*, MORLEY p. 173 Tr. Linn. Soc. 15.

Herpestomus hyponomeutæ sp. n. Japan p. 589, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Hoploplatystylus gen. n. near *Rhyssolabus* p. 46, *smits-van-burgsti* sp. n. Tunis, SCHMIEDEKNECHT Tijdschr. Ent. 55 p. 47.

Hybopleurax gen. n. near *Thyreodon*, *sumatranum* sp. n. Sumatra, ENDERLEIN pp. 624-5 Zool. Anz. 39.

Hymenospimecis nom. n. for *Epimecis* Brull. p. 149, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Hymenosyneches nom. n. for *Syneches* Foerst. p. 149, VIERECK T.c.

Hyposoter diversicolor sp. n. Connecticut p. 590, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Hypothereutes elyi Connecticut, *nigrolineatus* New Mexico, spp. n., p. 590, VIERECK T.c.

Hypsantyx impressus = *Zemiophorus impressus*, ROMAN Entomol. Tidskr. 33 pp. 67-69.

Ichneuomon u. *Lissopimpla*, Nomenclatur, SCHULZ Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 353.—*I. tottor* Thunb. sp. n. Caput bonæ spei, ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1 p. 283.—*I. klagesi* nom. n. for *flavofascialis* Vier., VIERECK p. 591 Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Idexthis patulus sp. n. Paraguay p. 639, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Ipobracon foveiventris sp. n. Madagascar, ROMAN Entomol. Tidskr. Stockholm 33 pp. 246-248.

Ischnus trochanteratus sp. n. Tunis, SMITS VAN BURGST Tijdschr. Ent. 55 p. 267.

Joppa geminata v. n. *catharinae*, *antennator* vv. n. *nigripictus*, *parana*, p. 72, *melanosticta* v. n. *blumenauensis* p. 73, STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Lapton femoralis, PFANKUCH Deutsche ent. Zeitschr. 1912 p. 457.

Lathrolestes blancoburgensis sp. n. Thüringen p. 2562 33 1913 p. 2565.—*L. citrofrontalis* sp. n. Thüringen p. 2561 33 1913 p. 2568 SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 32 1912.

Leptoperilissus gen. n. *Tryphoninae* 32 1912 p. 2518 & 33 1913 p. 2577, *oraniensis* sp. n. Oran p. 2578 33 1913, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn.

Limnerium validum, life and habits, TIMBERLAKE U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 19 Pt. 5 pp. 71-92 ff. 32-41.

Lissarcha gen. n. *Cryptini*, *flavomaculata* sp. n. BORNEO, CAMERON p. 95 Soc. entom. 27.

Lissonota oudemansi sp. n. Netherland, SMITS VAN BURGST Tijdschr. Ent. 55 p. 152.—*L. leucostoma* sp. n. Congo, CAMERON p. 391 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Macrojoppa boliviana sp. n. Bolivia, STRAND p. 71 Arch. Naturges. 78 A.

Macrophion flammiger sp. n. Jamaica, MORLEY p. 15 Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.

Mallochia gen. n. p. 591, *agenioides* sp. n. Virginia p. 592, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Megaplectes branneri sp. n. p. 195 f. 10 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Melanichneumon *leucophthalmus* Thunb. sp. n. Caput bonæ spei, ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1 p. 262 pl. vi f. 10.

Mesochorus trisulcatus sp. n. Japan p. 640 f. 2, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*M. diversicolor* sp. n. British Columbia p. 149, VIERECK T.c.

Mesostenoides stirocephalus sp. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 177.—*M. (?) crassus* sp. n. p. 197 f. 7 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Mesostenus versicolor sp. n. Europe p. 641, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*M. tricolor* p. 267, *subelongatus* p. 268, spp. n. Tunis, SMITS VAN BURGST Tijdschr. Ent. 55.—*M. rufolineatus* p. 384, *kolleri* p. 385, spp. n., Congo, CAMERON Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*M. pomonellæ* N.S.W., *victoriæ* Victoria, spp. n., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 178.

Metopius bicarinatus Amazons, *medianus* Georgia, p. 78, *notabilis* Cyprus p. 79, *eritreæ* Africa, *lar* India, p. 81, *unifenestratus* p. 82, *crassicornis* p. 83, Australia, spp. n., MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.

Micromeson subgen. n. (*Pezomachus*), *annulatum* sp. n. Maryland p. 147 f. 5, *lymense* sp. n. Connecticut p. 138, STRICKLAND Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Microtoridea gen. n., *lissonota* sp. n. India p. 150, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Monoblastus caliroæ sp. n. Virginia p. 151, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Neogreeneia gen. n., *picticornis* sp. n. Pennsylvania p. 641, VIERECK T.c.

Neonortonia subgen. n. of *Casinaria* p. 592, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Neophion gen. n. p. 30, *crassus* sp. n. Nova Scotia p. 31, MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.

Neopimploides gen. n., *syleptæ* sp. n. India p. 151, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Neopristomerus gen. n. type *Pristomerus appalachianus* p. 592, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Neotheronia teiæ, *antheræ*, N.S.W., spp. n., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 183-4.

Nototrachys sinuatus Amazons p. 70, *australensis* Queensland p. 71, spp. n., *variistriatus* n. n. for *reticulatus* Cam. p. 70, MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.

Ophelloideus ashmeadi p. 108 Peru, *politissimus* p. 110 Bras., *sannio* p. 111 Peru, spp. n., ENDERLEIN Stettin. ent. Zeit. 73.

Ophiogastrella gen. n. p. 201. *maculithorax* sp. n. p. 202 f. 1 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Ophion porculata p. 55, *politus*, *politior*, p. 56, *occidentalis*, *filicornis*, p. 57, S. America, *major* Africa p. 60, *rectus* Singapore p. 63, *antennatus* Australia p. 65, spp. n., *nigritulus* n. n. for *nigricans* Cam. p. 64, MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.—*O. congoensis* sp. n. Congo, CAMERON p. 387 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*O. larseni* sp. n. Falklands-Inseln, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 43 No. 3 p. 41 pl. iii f. 36 Textf. 5-6.—*O. bilineatus elongatus* p. 30, *abnormis magniceps* p. 36, subspp. n., HOOKER Trans. Amer. Ent. Soc. 38.

Ophionellus manni sp. n. p. 203 f. 9 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Orientospilus gen. n. near *Henicospilus*, *individuum* sp. n. Rajputana, MORLEY p. 6 Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.

Orthocentrus protuberans var. n. *deletus*, MORLEY p. 172 Tr. Linn. Soc. 15.

Orthognathella longiceps sp. n. N.S.W.
CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales
37 p. 172.

Osprynchotes ruficollis sp. n. Congo
CAMERON p. 384 Ann. Soc. ent. Bel-
gique 56.—*O. macrorhynchus* p. 6,
aethiopicus p. 11, *macroi* p. 12, spp. n.,
Africa, Annuar. Mus. Napoli 3 No. 17
1911.

Paniscus testaceinervii sp. n. Aus-
tralia, CAMERON Proc. Linn. Soc.
N. S. Wales 37 p. 181.—*P. cameroni* p.
123 Calcutta, *pengalenganus* p. 125,
rimosus, *scissulatus*, p. 128, *truncati-*
venosus p. 129, Java, *madagascariensis*
p. 131 Madag., *coriarius* p. 132 Colum-
bia, *rectivena* p. 135, *obliquetransversalis*,
Brasil, *parviareolatus* p. 136, *strigatus*
p. 137, Mexico, *columbianus* p. 138 Colum-
b., *fractivena* p. 139 Brasil, *asper*
p. 140 Cuba, spp. n., *P. rufus* v. n.
flavitaris p. 134 Brasilia, ENDERLEIN
Stettin. ent. Zeit. 73.

Paracaniidia gen. n. p. 642, *elyi* sp. n.
Connecticut p. 643, VIERECK Proc.
U. S. Nation. Mus. 42.

Pedinopelte gravenhorsti v. n. *demacu-*
latana, STRAND p. 75 Arch. Naturges.
78 A.

Perilissus thuringiacus sp. n. Thürin-
gen pp. 2524 & 2547, SCHMIEDEKNECHT
Opusc. Ichn. 32.

Pezomachus flavocinctus ♂ p. 129
f. 4, *ottawaensis* ♂ p. 134, *maculatus*
p. 121 f. 2, *longipes* p. 123, *stanaforden-*
sis p. 123, *manni* p. 132, *brevistylus*
p. 119, *pennsylvanicus* p. 126, *nigro-*
fuscus p. 133, *utahensis* p. 118, *minu-*
us p. 119, *auripes* p. 134, *longistylus*, *rob-*
ustus, p. 120, *coloradensis* p. 122, *spiraculus*
p. 124 f. 3, *dispar* p. 125, *similis* p. 127,
nodosus p. 128 spp. n., N. America;
nomm. n. *ashmeadii* for *Cremnodes*
californicus Ashm. p. 135, *bruesii* for
obesus Brues p. 136, *aciculatus* for
foersteri Brues, *ferruginosus* for *insolens*,
cressoni for *gracilis* Cress., *insularis* for
Theroscopus rufipes Ashm., p. 136,
STRICKLAND Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Phaeogenes plutellæ sp. n. aus *Plutella*
maculipennis Poltava, KURDĭMOV Rev.
russ. ent. 12 p. 224.

Philogalleria gen. n., *sextuberculata*
sp. n. Victoria, CAMERON Proc. Linn.
Soc. N. S. Wales 37 pp. 190–1.

Philopsyche annulipes sp. n. N.S.W.,
CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales
37 p. 136.

Phygadeuon confinis sp. n. Tunis.
SMITS VAN BURGST Tijdschr. Ent. 55
p. 269.—*P. plesius* sp. n. Quebec p. 148,
VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Pimpla madecassa, ROMAN Entomol.
Tidskr. Stockholm 33 1912 pp. 243–
246.—*P. (Iseropus) viduiformis* Con-
necticut p. 591, *P. (Epiurus) kuwanæ*
Japan p. 589, *P. (Pimpla) parnaræ*
p. 593 Japan, spp. n., VIERECK Proc.
U. S. Nation. Mus. 43.

Platylabus pylonotus sp. n. Congo,
CAMERON p. 382 Ann. Soc. ent. Bel-
gique 56.—*P. bicinctorius* Thunb. sp. n.
Caput bonæ spei, ROMAN Zool. Beiträge
aus Uppsala 1 p. 235 pl. vi f. 1.

Plectiscus oceanicus sp. n. Seychelles,
MORLEY p. 178 Tr. Linn. Soc. London
15.

Polyblastus petryi sp. n. Thüringen
pp. 2422 & 2451, SCHMIEDEKNECHT
Opusc. Ichn. 31 1912.

Polycyrtus curvilineatus sp. n. N. S.
Wales, CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S.
Wales 37 p. 175.—*P. cockerellæ* sp. n.
Guatemala p. 593, VIERECK Proc. U. S.
Nation. Mus. 43.

Polyselasmus gen. n. Tryphoninae für
Eclytus semiluctuosus Vollenh. pp. 2518–
2552, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn.
32 1912.

Polysphincta bohemani var. n. tropic-
us, MORLEY p. 172 Tr. Linn. Soc. 15.

Pristomeridia ruficaput sp. n. Sey-
chelles, MORLEY p. 176 Tr. Linn. Soc.
London 15.

Pristomerus euzopheræ sp. n. India
p. 152, VIERECK Proc. U. S. Nation.
Mus. 42.—*P. lipsii* Luzon p. 152, *vogeli*
p. 155, *mayhoffi* p. 157, Philippinen,
kaemmelii Sumatra p. 159, *daehnhardti*
Hinterindien p. 162, spp. n., KRIEGER
Xenia Nicolaitana.

Probolus varilineatus sp. n. N. S.
Wales, CAMERON Proc. Linn. Soc.
N. S. Wales 37 p. 174.

Prosthodocis gen. n. near *Paniscus*,
scabiosa sp. n. Columbia, ENDERLEIN
pp. 141–142 Stettin. ent. Zeit. 73.

Pseudocasinaria gen. n. type *Casi-*
naria americana p. 644, VIERECK Proc.
U. S. Nation. Mus. 42.

Psilodora oranensis sp. n. Oran. pp. 2367 & 2370, *discedens* sp. n. Thüringen p. 2367, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 30 1912.

Rhynchophion gen. n. near *Thyreodon*, *odontodroplax* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 630 Zool. Anz. 39.

Rhyssa tuberculicollis sp. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 183

Ritzemabosia meridionalis sp. n. Tunis, SMITS VAN BURGST Tijdschr. Ent. 55 p. 269.

Sauterellus gen. n. *Paniscinae*, *pianiscutellatus* sp. n. Formosa, ENDERLEIN pp. 112-113 Stettin. ent. Zeit. 73.

Scalobates fennicus sp. n. Finnland p. 2491, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 32 1912.

Scorpiorus flavicauda sp. n. Südfinnland, ROMAN Entomol. Tidskr. 33 p. 65.

Sesioplex subgen. n. vide *Campoplex*.

Spudaeus forsteri sp. n. Südfinnland, ROMAN Entomol. Tidskr. 33 p. 69.

Stauropodoctonus alienus Asia ? p. 17 *biunbratus* Madras p. 18, spp. n., *orientalis* n. n. for *Spilophion maculipennis* Cam. 1905, MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.

Stilpus anthomyidiiperda sp. n. Tennessee p. 644, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Stirexephanes gen. n., *melanarius* sp. n. Borneo, CAMERON p. 90 Soc. entom. 27.

Strobilia gen. n. *Ophioninae* für *Catomicrus alpigenns* Strobl. pp. 2163 & 2182, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 28 1911.

Stylocryptus kriegeri p. 175, *amoenus* p. 178, *rusticus* p. 179, *nitidus* p. 185, *alutaceus* p. 186, spp. n., Deutschl., HABERMEHL Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Suvalata transversa sp. n. Aru, CAMERON Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 217.

Talimeda gen. n. *Ichneumoninae* p. 382, *pallidiceps* sp. n. Congo p. 383, CAMERON Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Tarytia minuta sp. n. Seychelles, MORLEY p. 175 Tr. Linn. Soc. London 15.

Tetragononochora cetepurange sp. n. p. 194 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Thaumatotypus certsi sp. n. Netherland, SMITS VAN BURGST Tijdschr. Ent. 55 p. 152.—*T. spinulatus* sp. n. Connecticut p. 116 f. 1, STRICKLAND Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Theronia nigrinervis sp. n. Congo, CAMERON p. 391 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*T. gestator* (Thunb.) sp. n. Ostindien, ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1 p. 257 pl. vi f. 7-8.—*T. julescens* parasite of *Neophasia menapia*, ALDRICH J Econ. Ent. 5 p. 87.

Thersilochus evanescens sp. n. Seychelles, MORLEY p. 178 Tr. Linn. Soc. 15.

Thymaris modestus sp. n. Thüringen, p. 2509, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 32 1912.

Thyreodon ligulifer Brazil p. 9, *lacteipennis* Amazons, *reflexus* Rio Grande do Sul, p. 11, *bicolor* Centr. America, *boliviae* Bolivia, p. 13, spp. n., MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.—*T. ferrugineus* Mexico p. 121, *fernaldi* western U.S. and Mexico p. 311, spp. n., HOOKER Trans. Amer. Ent. Soc. 38.—*T. kriegeri* p. 627 Columbia, *venustus* p. 628 Amazonas, spp. n., ENDERLEIN Zool. Anz. 39.

Trachichneumon gen. n. type *Ichneumon confirmatus* p. 645, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Trachyoapteris gen. n. p. 67, *primus* sp. n. Amazons p. 68, MORLEY Rev. Ichn. Brit. Mus. 1.

Trichomma epischniae, granitellae, spp. n., California, p. 645, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Troctocerus elegans ♂, PFANKUCH D. ent. Zs. 1912 p. 326.

Tryphon separandus sp. n. Thüringen pp. 2374 & 2380, *mauritanicus* sp. n. Oran., pp. 2376 & 2386, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 30 1912.

Xanthocharops gen. n. *Ophioninae* p. 173, *primus* sp. n. Seychelles p. 174, MORLEY Tr. Linn. Soc. 15.

Xanthopimpla eous sp. n. Seychelles, MORLEY p. 171 Tr. Linn. Soc. London 15.—*X. multipunctor* p. 267 pl. vi f. 12 a-b Kap., *stemmator* p. 280 China Thunb., spp. n., ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1.

Xylophuridea gen. n., *agrili* sp. n. West Virginia p. 646, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Zacharops gen. n. type *Charops annulipes* p. 646, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Zamansa gen. n. type *Cryptus aztecus* p. 647, VIERECK T.c.

Zamnochorus gen. n., *orientalis* sp. n. India p. 152, VIERECK T.c.

Zaplethocornia gen. n. *Tryphoninae* 32 191 2 p. 2519 & 33 1913 p. 2597 für *Trematopygus procurator* Grav., SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn.

Zasternaulax gen. n., *simplicicornis* sp. n. Montana p. 647, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Zatranosema nom. n. for *Tranosma* p. 45, VIERECK Ent. News 23.

BRACONIDAE. STEPHANIDAE.

Typen Thunbergs, ROMAN Zool. Beiträge aus Uppsala 1 pp. 229-293 pl.

Aerophasmus gen. n. *Stephaniscinae*, *exilis* sp. n. Columbia, ENDERLEIN pp. 16-17 Arch. Naturges. 78A.

Adesha gen. n., *albolineata* sp. n. Borneo, CAMERON p. 78 Soc. entom. 27.

Agathis ornaticeps, *ornaticornis*, p. 377, *trifasciatus* p. 378, spp. n., Congo, Cameron Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Allorhogas gen. n. p. 3, *gallicola* sp. n. U.S. p. 4, GAHAN Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Alysia goniarcha, *maculiceps*, spp. n., Congo, CAMERON p. 381 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*A. camerunensis* sp. n., ENDERLEIN p. 99 Arch. Naturges. 78A.

Apanteles tasmanica sp. n. Launceston, CAMERON Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 916.—*A. colemani* p. 143, *creatonoti* p. 144, *papilionis* p. 145, *stauropi* p. 146, India, *cushmani* p. 144 *sesiue* p. 146, *electrae* California p. 145, spp. n., VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*A. prodeniae* p. 139, *targamiae* p. 140, India, *fumiferanae* Quebec p. 139, *tischeriae* Delaware p. 140, spp. n., VIERECK T.c.—*A. (Apanteles)* spp. n., *aristoteliae* p. 613, *braunae*, *epinotiae*, p. 614, *gelechiae*, *lithocolletidis*, p. 615, *plesius*, *polychrosidis*, p. 615,

trachynotus p. 616, *A. (Protapanteles)* *feltiae* p. 625, *hesperidivorus*, *pyraustae* p. 626, *A. (Pseudapanteles)* *choreuti* p. 627, spp. n., N. America, VIERECK T.c.—*A. (Protapanteles)* *harnedi* Mississippi p. 580, *oxyacanthoidis* Maine p. 581, *A. (Stenopleura)* *chilocida* Japan, *depressus* Indiana, p. 582, *podunkorum* Connecticut p. 583, spp. n., VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

A. (Pseudapanteles) *terminalis* sp. n. U.S. p. 2, GAHAN Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Aphidius colemani sp. n. India p. 141, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Ascogaster olethreuti sp. n. Washington p. 617, VIERECK T.c.

Atanycolidea gen. n. type *Bracon rugosiventris* p. 617, VIERECK T.c.

Binarea calida sp. n. p. 209 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Bracon schmidtii p. 2, *vigilax* p. 3, spp. n., Gouv. Elisabetpol, KOKUJEV Mitt. Kaukas. Mus. 7 1.—*B. discoideus* Entwicklung, Parasitismus in *Rhynchites pauxillus* (Russ.), YANATA Simferopoli Trd. jest. muz. 1 pp. 72-74.—*B. pachyceri* sp. n. p. 219, QUINTARET Bull. Soc. Linn. Marseille 4.—*B. australicus*, *pilitarsis*, *levisulcatus*, N.S.W., spp. n., CAMERON Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 pp. 193-4.—*B. paraensis* p. 212 f. 11, *crassitarsis* p. 213 f. 4, *thalassiformis* p. 215, spp. n., Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Braunsia nigriceps p. 378, *fulvicollis* p. 379, spp. n., Congo, CAMERON Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Bucculatriplex gen. n. type *Bracon bucculatricis* p. 577, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Cantharoctonus gen. n., *stramineus* sp. n. Peru p. 617, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Cardiochiles szepligetii n.n. für *testaceus* Szepi. 1902, ENDERLEIN p. 262 Ent. Mitt. Berlin 1.—*C. bifoveatus* sp. n. Congo, CAMERON p. 380 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Cenocoelius tricolor sp. n. p. 208 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Centistina gen. n. *Liophroninae*, *longicornis* sp. n. Madagaskar, ENDERLEIN p. 40 Arch. Naturges. 78 A.

Chelonorhogis gen. n., *rufithorax* sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 258 Ent. Mitt. Berlin 1.

Chelonus salebrosus sp. n. Sumatra and Ceylon, ENDERLEIN p. 97 Arch. Naturges. 78A.—*C. szepligetii* nom. n. for *C. sobrinus* Szepel. p. 620, *C. (Chelonella) buscki* Trinidad, *ruficollis* Brazil, p. 618, *townsendi* Peru p. 619, *C. (Chelonus) chilensis* Chile, *gossypii* Brazil, p. 620, spp. n., VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*C. busckiella* sp. n. Trinidad p. 578, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.—*C. brasiliensis* sp. n. p. 206 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.—*C. texanus*, PIERCE & HOLLOWAY, J. Econ. Ent. 5 pp. 425–428.

Chremylus concinnus sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 23 Arch. Naturges. 78A.

Cynodobracon gen. n., *carinifrons* sp. n. Borneo, CAMERON pp. 77–78 Soc. entom. 27.

Coelodontus gen. n. nahe *Iphiaulax*, *costator* Thunb. sp. n. Caput bonæ spei, ROMAN Zool. Beitrage aus Uppsala 1 p. 246 pl. vi f. 5 textf. 3.

Cyanopterus depressi Trinidad p. 620, *peculiaris* Paraguay, *steirasiomae* Trinidad, p. 621, spp. n., VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Dendrosoter camerunus sp. n. Kamerun, ENDERLEIN p. 36 Arch. Naturges. 78A.

Digonogastra gen. n. type *Bracon epicus* p. 621, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Doryctes solo sp. n. Ceylon, ENDERLEIN p. 27 Arch. Naturges. 78A.

Doryctophasmus gen. n. *Stephaniscinae*, *ferrugineiceps* sp. n. Neu Guinea, ENDERLEIN p. 18 T.c.

Ectetamenochir gen. n. *Doryctinae*, *crinicornis* sp. n. Amazonas, ENDERLEIN pp. 33–34 T.c.

Eiolo gen. n. *Macrocentrinæ* p. 370, *curvinervis* sp. n. Congo p. 372, CAMERON Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Eubadizon nigripennis sp. n. Deutschl., DAHL p. 553, Beitr. Naturdenkmalpfl. 3.—*E. sumatranum* Sumatra, *westermanni* W.-Afr. p. 38, *columbianum* Colombia, *tibiale* Brit. Honduras, p. 39, spp. n., ENDERLEIN Arch. Naturges.

78A.—*E. lithocolletidis* sp. n. Massachusetts p. 622, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Eucystomastax gen. n., *bicolor* sp. n. p. 223 ff. 2 & 6 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Eutrichopsis agromyzae sp. n. Indiana p. 622, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Exobracon rufus sp. n. Congo, CAMERON p. 371 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Foenatopus flavicollis p. 359, *piceicornis* p. 360, spp. n., Congo, CAMERON Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Gyrocampa pospelovi sp. n. Kiev., KURDIMNOV Rev. russ. ent. 12 p. 228.

Habrobacon johannseni Maine p. 622, *tetralophae* Indiana p. 623, spp. n., VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Helcon castaneae sp. n. North Carolina p. 623, VIERECK T.c.

Helorimorpha brasiliensis sp. n. p. 204 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Heterospilus fasciventris p. 224, *meridionalis* p. 225, *dubitatus* p. 226, spp. n., Brazil, BRUES T.c.

Hoplitatylia muelleri sp. n. Brasilia, SCHULZ p. 74 Zool. Anz. 39.

Hormicellus gen. n. near *Hormius*, *solocipes* sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 20 Arch. Naturges. 78A.

Hormiopterus sulciventris sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 24 T.c.

Idiasta nigripennis sp. n. p. 227 f. 3 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Iphiaulax reducioides p. 216, *fortis* p. 217, *starksi* p. 218, *carapunae* p. 219, *abunensis* p. 220, spp. n., Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.—*I. vierecki* n.n. für *braconiformis* Strand 1911, STRAND p. 291 Internat. ent. Zeitschr. 5.—*I. rufolineatus* p. 362, *lukombensis* p. 363, *maynei* p. 364, *sexfasciatus*, *congoensis*, p. 365, *dimaensis*, *kolleri*, p. 366, *tincticanaliculatus* p. 367, *stanleyi* p. 368, spp. n., Congo CAMERON Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*I. rubricaudis* p. 32, *butonensis* p. 33, *kinabaluensis* p. 34, *ancyloneurus*, *waterstradti* p. 35, *martini* p. 36, *distincticarinatus* p. 37, *curviccanaliculatus* p. 38, *abjectus* p. 39, *micholitz* p. 40, *militaris* p. 41, *patunmuangensis* p. 42, *rubritinctus* p. 43.

jaberi, *peinanensis* p. 44, *sibalangitensis* p. 45, Ind. Archipel., *marginifoveatus* p. 39 Neu. Guinea, *luzonensis* p. 41 Luzon, *rotundicanaliculatus*, *pallidiceps*, p. 46, *dissolutus* p. 47, *de haani*, *basiplagiatus*, p. 48, *cnemophilus* p. 51, *melanospilus*, *ornatiscapus*, p. 52, *intactus*, *sambalunensis*, p. 53, *sapientensis*, *corruscator*, p. 54, *javanicola* p. 55, Ind. Archipel., *kuehnii*, *deliensis* p. 56, *clavimaculatus* p. 57, *grabowskyi*, *levisimus*, p. 58, *obiensis*, *trichionotus*, p. 59, *margininervis* p. 60, *lunduensis*, *megalophthalmus*, p. 61, *atriornatus*, *electus*, p. 62, *distinctisulcatus*, *lactefasciatus*, p. 63, *allopterus* p. 64, *sarikensis* p. 65, *javanicus* p. 66, ind. Archipel., *pallidiorbitalis* p. 65 Luzon, *maculinervis* p. 67, *malaccaensis* p. 69, Malacca, *syrænsis* p. 67, *fortisulcatus* p. 68, *ehrenbergi* p. 70, Syria, *spp.* n., STRAND Arch. Naturges. 78a.

Lecythodella gen. n. *Euphorinae*, *garleppi* sp. n. Peru, ENDERLEIN p. 41 Arch. Naturges. 78a.

Lebuthinus gen. n. near *Heterogamus*, *lividus* sp. n. Sumatra, pp. 96–97, ENDERLEIN Arch. Naturges. 78a.

Liobracon partitus sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 33 T.c.

Lorenzola gen. n. near *Toxares*, *solani* sp. n. Eritrea, DE STEFANI PEREZ Marcellia 8 1909 pp. 15–16.

Macrocentrus collaris Parasit von *Agrotis*, POSPÉLOV Věstn. sacharn. promysl. 13 p. 160 figs. 3 & 4.—*M. ceylonicus* sp. n. Ceylon, ENDERLEIN p. 99 Arch. Naturges. 78a.—*M. cerasivoranae* sp. n. New York p. 623, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*M. amicroplodes* sp. n. New York p. 579, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Meteorus versicolor, biology, SCHEIDTER Natw. Zeitschr. Landw. 10 pp. 300–315.—*M. vexator*, ♂, MORLEY p. 4 Entomologist 45.—*M. arctiicida* India p. 141, *trachynotus* Quebec p. 142, *spp.* n., VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*M. nipponensis* sp. n. Japan p. 624, VIERECK T.c.—*M. archipsidis* sp. n. New York p. 580, VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Microbracon hyslopi Washington p. 142, *psilocorsi* Texas p. 143, *spp.* n., VIERECK Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*M. vestitica* sp. n. Peru p. 624, VIERECK T.c.

Microgaster glomeratus, natural history, CODINA Bol. Soc. Aragon. 10 1911 pp. 109–113.—*Microgaster*; Entwicklung aus der Puppe von *Pieris*, REUM Ent. Zs. Frankfurt 26 pp. 77–78.

Mirax brasiliensis sp. n. p. 205 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Monarea longicornis sp. n. p. 35 Brasilia, *M. fasciipennis* var. n. *nigriceps* p. 34, ENDERLEIN Arch. Naturges. 78 A.

Monogonogastra gen. n. type *Bracon atripectus* p. 625, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Myersia gen. n. *Myersiidae* fam. n. p. 575, *laminata* sp. n. Maryland p. 576, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Neotrimorus bicolor Formosa, *baculiger* Kamerun, *spp.* n., ENDERLEIN p. 29 Arch. Naturges. 78 A.

Odontoformica gen. n., *arata* sp. n. Formosa, ENDERLEIN pp. 260 & 261 Ent. Mitt. Berlin 1.

Ogmophasmus gen. n. *Stephaniscinae*, *flaviceps* sp. n. Kamerun, ENDERLEIN p. 13 Arch. Naturges. 78 A.

Opius maculipennis sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 262 Ent. Mitt. Berlin 1.—*O. euthyrrhini* sp. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 197.

Parabinarea gen. n. p. 210, *manni* sp. n. p. 211 f. 5 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Parapambolus gen. n. *rufigaster* sp. n. Deutschl., DAHL p. 555 Beitr. Naturdenkmalfß. 3.

Pachytheus gen. n., *ruficeps*, *testaceus*, *albo-balteatus*, *spp.* n., Borneo, CAMERON pp. 84–85 Soc. entom. 27.

Pedinotus columbianus sp. n. Columbia, ENDERLEIN p. 28 Arch. Naturges. 78 A.

Perilitus epitricis sp. n. Tennessee p. 625, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Phanerotoma flavida sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 259 Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. trivittata* sp. n. p. 267 Brazil, BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Plesiosphacropyx gen. n. p. 82, *albipalpis* sp. n. p. 84 Borneo CAMERON Soc. entom. 27.

Prosthiacantha gen. n. *Doryctinae*,
harpactorina sp. n. Brasilia, ENDERLEIN
p. 24-25 Arch. Naturges 78 A.

Psenobolus columbianus p. 6, *sculptu-*
ratus p. 7 Columbia, *leucarocera*,
p. 8 Brasilia, spp. n., ENDERLEIN T.c.

Psilomiscus gen. n. near *Cardio-*
chiles, *sumatranus* sp. n. Sumatra,
ENDERLEIN p. 98 T.c.

Rhogas crassipalpus, *ceylonicus* p. 94
breviventris p. 95, *tricolor* p. 96, spp. n.
Ceylon, ENDERLEIN T.c.—*R. carini-*
ventris sp. n. Formosa, ENDERLEIN
p. 257 Ent. Mitt. Berlin 1.—*R. insignipes*
p. 221 *bakeri* p. 222. spp. n., Brazil,
BRUES Ann. Ent. Soc. Amer. 5.—
R. laphygrae sp. n. Texas p. 581,
VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Rhopalospathius gen. n. *Spathiinae*
p. 368, *auranteiceps* p. 369, *erythro-*
thorax p. 371, spp. n., Congo, CAMERON
Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Rinamba gen. n. *Helconinae*, *opaci-*
collis sp. n. Congo, CAMERON p. 375
T.c.

Sesictonus gen. n., *parathyridis* sp. n.
Panama p. 1, VIERECK Smithsonian
Inst. Misc. Collect. 59 No. 5 (Pub.
2080) p. 1.

Spathiohormius gen. n. near *Hormius*,
ornatulus, p. 21 Formosa, *filicornis*
p. 22 Ceylon, spp. n., ENDERLEIN Arch.
Naturges. 78 A.

Spathius pellitus, *solor*, spp. n.
Sumatra, ENDERLEIN p. 5 Arch.
Naturges. 78 A.—*S. brunneri* sp. n.
Montana p. 627, VIERECK Proc. U. S.
Nation. Mus. 42.

Stenophasmus sumatranus p. 9,
obesus, Sumatra, *imbecillus* Borneo,
p. 10, *annuliventris* p. 11, *mimeticus*
p. 12, Formosa spp. n., ENDERLEIN
Arch. Naturges. 78 A.

Stephanus xanthocephalus sp. n. Congo,
CAMERON p. 358 Ann. Soc. ent.
Belgique 56.—*S. hornianus* sp. n.
Ceylon, ENDERLEIN p. 390 Ent. Mitt. 1.

Stirobracon ruficornis sp. n. Borneo,
CAMERON p. 85 Soc. entom. 27.

Stirostoma gen. n. *Cyclostomi*, *longi-*
cornis sp. n. Congo, CAMERON p. 376
Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Synaldis incisa sp. n. Kansas p. 4,
GAHAN Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Tebennotoma gen. n. *Doryctinae*,
calvata sp. n. Madagascar, ENDERLEIN
pp. 36-37 Arch. Naturges. 78 A.

Thaumatotypidea gen. n. type *Crem-*
nodes tuberculatus p. 577, VIERECK
Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Triaspis spp. n., *pissodis* Montana p.
628, *vestilicida* with *v. minutissimus*
var. n. Peru p. 629, VIERECK Proc.
U. S. Nation. Mus. 42.

Trigonophasmus gen. n. *Stephanis-*
cinae, *schenklingi* sp. n. Peru, ENDER-
LEIN pp. 14-15 Arch. Naturges. 78 A.

Tripteria gen. n. *Doryctinae*, *crini-*
cauda sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 26
T.c.

Vipio (*Pseudovipio*) *andrieui* sp. n.
Africa p. 153 fig., VUILLET Insecta 2.

Xanthromicrodus pallidinervis sp. n.
Congo, CAMERON p. 379 Ann. Soc. ent.
Belgique 56.

Zamicrodus gen. n., *sensilis* sp. n.
Brazil p. 630, VIERECK Proc. U. S.
Nation. Mus. 42.

Zelomorpha (*Zelomorphidea*) *melanota*
sp. n. Paraguay p. 630, VIERECK T.c.

Zelomorphidea subgen. n. vide *Zelo-*
morpha.

Zombrus flaviceps p. 373, *melan-*
opterus, *tuberculatus*, *erythrostomus*, p.
374, spp. n., Congo, CAMERON Ann.
Soc. ent. Belgique 56.

EVANIIDAE.

Evaniidae, KIEFFER Das Tierreich
30 pp. xix + 431.

Bemerkungen über Kieffer's Bearb.
der Evaniiden im „Tierreich“. STRAND
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912
pp. 24-75.

Aulacus esenbecki = *A. gibbator*
Thunb., ROMAN Zool. Beiträge aus
Uppsala 1 p. 258.—*A. westwoodi* n.n.
für *rustfarsis* Westw., KIEFFER p. 375
Tierreich 30.

Brachygaster minuta subsp. n.,
schletterei n.n., KIEFFER p. 35 T.c.

Evania rimiscutellata sp. n. Kamerun,
ENDERLEIN p. 389 Ent. Mitt. 1.—*E.*
postfuralis p. 24 Formosa, *oculata*
p. 25 Sumatra, *boliviana* p. 26 Bolivia,
spp. n., STRAND Arch. Naturges. 78 A.—
E. cameroniana n.n. für *cameroni*
Bradley p. 145, *oreas* n.n. für *crassi-*

cornis Kieffer p. 152, KIEFFER Tierreich 30.

Gasteruption ignoratum n. n. für *Foenus terrestris* Perrin p. 248, *abeillei* n.n. für *Foenus affectator* Perrin, KIEFFER p. 251 T.c.—*G. affectator* and *longigena*, KOHL Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 57–63.

Pristaulacus comptipennis p. 265, *rufipes, kiefferi*, p. 266, spp. n., Formosa, ENDERLEIN Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. flavopictus* n.n. für *flavoguttatus* Cameron. KIEFFER p. 406 Tierreich 30.

Pseudofoenus ceylonensis sp. n. Ceylon, ENDERLEIN p. 388 Ent. Mitt. 1.

Tetraulacinus rufobalteatus subsp. n. *leviceps*, KIEFFER p. 364 Tierreich 30.

TRIGONALIDÆ.

Lycogastroides gen. n., *gracilicornis* sp. n. Span.-Guinea, STRAND p. 129 Mitt. Mus. Berlin 6.

Lycogastrula gen. n., *micanticeps* sp. n. W.-Africa, STRAND p. 130 T.c.

Stygnogonaloides gen. n., *crassiceps* sp. n. Span.-Guinea, STRAND p. 128 T.c.

Xanthogonalos fasciatus sp. n. Paraguay, BERTONI An. Mus. Buenos Aires 22 p. 102.

CHALCIDIDÆ.

Trichogrammatidæ; Tables of the subfamilies and genera and revised catalogue, GIRAULT Bull. Wisconsin Soc. 10 pp. 81–100.

On the identity of the most common species of the family *Trichogrammatidæ*, GIRAULT Bull. Wisconsin Soc. 9 pp. 135–165.

Abbella xanthogaster sp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1 p. 69.

Agromyzaphagus gen. n. p. 6, *detrimentosus* sp. n. Maryland p. 7, GAHAN Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Anacryptus ferrugineus sp. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 642.

Anastatus vuillei French Soudan, p. 5, *colemani* India p. 6, spp. n., CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Anisoptromalus gen. n. ex aff. *Pseudocatolaccus, mollis* sp. n. Nieder-

Oesterreich, RUSCHKA Verh. z.-b. Ges. Wien. 62 pp. (238)–(246).

Anthrocephalus marginiceps, erythro-gaster, carpocapsæ, spilogaster, N.S.W., spp. n., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 639–641.—*A. pomonellæ* sp. n. N.S.W., CAMERON op. cit. 37 p. 200.

Aphelinoidea howardii p. 104, *speciosissima* p. 105, *weismanni, huxleyi*, p. 107, *painei* p. 108, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.—*A. plutella* sp. n. Illinois p. 297, GIRAULT Ent. News. 23.

Aphelinus chrysomphali sp. n. Spain, MERCET p. 135 Bol. Soc. espan. 12.—*A. spp.*, GIRAULT Ent. News 23 pp. 82–83.

Aphicus nitens sp. n. aus *Eriococcus greeni* Poltava, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 p. 834 f. 7.

Arressida annulicornis : p. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 207.

Astichus bimaculatipennis sp. n. Iowa, GIRAULT p. 8 Canad. Ent. 44.

Bactrochalcis gen. n. p. 463, *reticulata* sp. n. Camerouns p. 464, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Blastophaga grossorum, habits, RIXFORD J. Econ. Ent. 5 pp. 349–355.

Brachistella bicolor sp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1 p. 68.

Brachygramma gen. n. *Trichogrammatidæ* p. 86, *biclavatum* sp. n. Queensland p. 87, GIRAULT T.c.

Callimone acaciæ sp. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 643.—*C. graminis, reticulatus*, spp. n., N.S.W., CAMERON op. cit. 37 pp. 209–10.

Catolaccus ater sp. n. aus *Apanteles glomeratus* Charkov, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 p. 232 f. 2.—*C. townsendi* sp. n. Peru p. 172, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Cecidostiba burkei Washington p. 170, *ashmeadi* West Virginia p. 170, *thomsoni* Montana p. 171, spp. n., CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Centrobiella gen. n. *Trichogrammatidæ*, *mulierum* sp. n. Queensland p. 91, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Cerambycobius townsendi p. 166, *peruvianus* p. 167, **spp. n.**, Peru, CRAWFORD Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Chalcis froggatti, *fromonae*, N.S.W., **spp. n.**, CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 636-7.—*C. tegularis* **sp. n.** Sydney, CAMERON op. cit. 37 p. 199.

Chalcitella piceiventris **sp. n.** N.S.W., CAMERON op. cit. 36 p. 642.

Cheiloneurus javanus **sp. n.** Java p. 17, PERKINS Hawaiian Sug. Pl. Ass. Exp. Sta. Ent. Ser. Bull. No. 11.

Cheipachus brunneri **sp. n.** Montana p. 165, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Chromocurytoma **gen. n.**, *clavicornis* **sp. n.** N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 649.

Chrysocharis parksi p. 173, *ainsliei* p. 174, **spp. n.**, Utah, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Closterocerus; Synopsis der Arten p. 235, *ovulorum* aus *Cassida nebulosa* Charkov, p. 235 f. 4, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12.—*C. javanus* **sp. n.** Java p. 15, PERKINS Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Bull. 10.—*C. utahensis* Utah p. 175, *winnemanae* Maryland p. 176, **spp. n.**, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Cluthaira **gen. n.**, *agaristae* **sp. n.** Sydney, CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 211-212.

Coccidoctonus **gen. n.** p. 167, *trinidadensis* Trinidad p. 168, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Comedo koebelei California, *anomocerus*, p. 187, *hookeri*, Virginia p. 188, **spp. n.**, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Courtella **gen. n.** p. 464, *hamifera* **sp. n.** Togo p. 466, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Cratodecatoma **gen. n.**, *ruficeps* **sp. n.** N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N.S.W. 37 pp. 265-6.

Decatoma kelloggi p. 278, *doanei* p. 279, *gracilis* p. 280, **spp. n.**, California, FULLAWAY J. New York Ent. Soc. 20.

Derostenus punctiventris Utah, *pictipes* Colorado, **spp. n.** p. 180, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Diaulinopsis **gen. n.** p. 182, *calli-chroma* **sp. n.** Arizona p. 183, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Diaulinus pulchripes Illinois, *websteri* Arizona, **spp. n.**, p. 184, CRAWFORD T.C.

Dicopus citri **sp. n.** Spain, MERCET p. 335 Bol. Soc. españ. 12.

Dirrhinoidea **gen. n.** near *Dirhinus*, *maculata* **sp. n.** Paraguay, GIRAULT p. 165 Arch. Naturges. 78 A 9.

Ditropinotus flavicoxus **sp. n.** Maryland p. 5, GAHAN Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Echthrogonatopus hawaiiensis **sp. n.** Hawaiian Is., p. 17, PERKINS Hawaiian Sug. Pl. Ass. Exp. Sta. Ent. Ser. Bull. No. 11.

Elachertoidea **gen. n.**, *Eulophidae*, *bifasciatipennis* **sp. n.** Paraguay, GIRAULT p. 176 Arch. Naturges. 78 A 9.

Elachertus johannseni Maine p. 181, *benefactor* New York p. 182, **spp. n.**, CRAWFORD Proc. U.S. Nation. Mus. 43.

Elasmus serenus p. 176, *australiensis* p. 177, *insularis* p. 178, *formosus*, *aquila*, p. 179, *vicinus* p. 180, *cyaneicoza*, *impudens*, p. 181, *minor*, *nigri-scutellum* p. 182, *speciosissimus* p. 183, *splendidus* p. 184, *cyaneus* p. 185, *flavipostscutellum* p. 186, *quingilliensis* p. 187, **spp. n.**, Australia, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Encyrtus subapterus p. 332 f. 4 & 5, *breviventris* p. 333 f. 6, **spp. n.**, aus *Eriococcus greeni* Poltava, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12.—*E. sericophilus* **sp. n.** p. 1182, CONTE C.R. Ac. Paris 154.

Epistenia americana p. 172, *gemmata* p. 173, **spp. n.**, Paraguay GIRAULT Arch. Naturges. 78 A9.

Eunotus acuitus **sp. n.** p. 330 f. 1 aus *Eriococcus greeni* Poltava, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12.

Eupelmus annulatus, Parasit der *Bracon discoideus* (Russ.), JANATA Simferopoli Trd. jest. muz. 1 p. 76.—*E. testaceiventris* **sp. n.** N. S. Wales, CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 212.

Euplectrus nyctemeræ **sp. n.** India p. 9, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Eurytoma gibba, Schädling (Russ.), KURDIUMOV Mess. entomol. Kiev. 1 pp. 86-88 f. 1.—*Eurytoma brachyscelidis* Vict., *clelandi* W.A., spp. n., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 647-8.—*E. tasmanica* sp. n. Launceston, CAMERON op. cit. 37 p. 203.—*E. incerta* p. 277, *querci* p. 278, spp. n., California, FULLAWAY J. New York Ent. Soc. 20.—*E. piurae* sp. n. Peru p. 164, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Eustypira rodriguezi sp. n. Guatemala p. 319, COCKERELL Ent. News. 23.

Glyphotoma gen. n., *albitarsis* sp. n. Borneo, CAMERON pp. 63-64 Soc. entom. 27.

Habroclytus microgastris sp. n. aus *Apanteles* Charkov, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 p. 231.—*H. poecilopus*, Flugzeit, Parasit. der ersten Generation von *Bracon discoideus* (Russ.), JANATA Simferopoli Trd. jest. muz. 1.

Haeckeliania gen. n. *Trichogrammatidae* p. 97, *haeckeli* sp. n. Queensland p. 98, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Horismenus urichi sp. n. Mexico p. 176, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*H. macrogaster* sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 175 Arch. Naturges. 78 A 9.

Hydrophylax gen. n., *aquivolans* sp. n. New York p. 65 f. 1, MATHESON and CROSBY Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Hypopteromalus; reconstruction, GIRAULT Bull. Wisconsin Soc. 10 pp. 24-46 ff. 1-3.

Ixidiphagus caucurtei sp. n. p. 246 fig. 1, DU BUYSSON Arch. Parasit. 15.

Japania tristis sp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1 p. 74.

Jassidophthora gen. n. p. 17, *prima* sp. n. Mexico p. 18, PERKINS Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Bull. 10.

Lamprotatus alpestris sp. n. Steiermark, RUSCHKA Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (238-246).

Lathromerella gen. n. *Trichogrammatidae* p. 93, *fasciata* sp. n. Queensland p. 94, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Lathromeroidea gen. n. *Trichogrammatidae* p. 93, *nigra*, p. 94, *nigrella* p. 96, spp. n., Queensland, GIRAULT T.c.

(N-9210 j)

Lelaps paraguayensis p. 170, *pulchra* p. 171, spp. n., Paraguay, GIRAULT Arch. Naturges. 78 A 9.

Leucospis viridissima sp. n. Ceylon, ENDERLEIN p. 144 Ent. Mitt. 1.

Lisseurytoma gen. n., *violaceitincta* sp. n. N. S. Wales, CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 202.

Marlattella aleyrodesii sp. n. N.S.W., CAMERON p. 215 T.c.

Megastigmus sulcicollis N.S.W. sp. n., CAMERON Proc. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 644.—*M. spermotrophus*, ECKSTEIN D. Forstztg. 27 p. 569.

Melittobia australica sp. n. Queensland, GIRAULT Psyche 19 p. 203.

Metapelma albisquamulata sp. n. Ceylon, ENDERLEIN p. 147 Ent. Mitt. 1.

Metastigmus brevicaudis, Lebensweise (Russ.), PARINSKIJ Trd. b. entom. 9 9 pp. 25-26 f. b.

Neobrachista gen. n. *Trichogrammatidae* p. 70, *fasciata* sp. n. Queensland p. 71, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Neobrachistella gen. n. *Trichogrammatidae* p. 89, *maxima* sp. n. Queensland p. 90, GIRAULT T.c.

Neocentrobia gen. n. *Trichogrammatidae*, p. 91, *cara* sp. n. Queensland p. 92, GIRAULT T.c.

Neochrysocharis gen. n., near *Closterocherus immaculatus* aus *Oscinella frit*, p. 234 f. 3, *albipes* aus *Pimpla graminella*, spp. n., Poltava, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12.

Neotetrastichus gen. n., *minus* sp. n. China, p. 14, PERKINS Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Bull. 10.

Notanisomorpha ainsliei sp. n. Colorado p. 185, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Oxyglypta rugosa sp. n. Nieder Oesterreich, RUSCHKA Verh. z.-b. Ges. Wien pp. 238-246.

Oligosita australiensis p. 75, *minima* p. 76, *pulchra* p. 77, *aurea*, *novisanguinea*, p. 79, *fasciatipennis* p. 80, *insularis* p. 81, *sacra*, *anima*, p. 83, *fuscipennis* p. 84, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Oophthora semblidis, Lebensweise, Bau, Entwicklung, Utilisierung

(RUSS.), RADECKIJ Naturfreund St. Petersburg 7 Beil. pp. 1-17 f. 1-8.

Ootetrastichus holochlorus p. 8, *basalis* p. 11, *pallidipes* p. 12, *metallicus* p. 13, Java Amboina, *tarsalis* p. 9, *homochromus* p. 12, *distinguendus* p. 12, *mauri* p. 10, China spp. n., PERKINS Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Bull. 10.

Ormyrus distinctus sp. n. p. 276 California, FULLAWAY J. New York Ent. Soc. 20.

Parahegydenia gen. n., *longicollis* sp. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 653-4.

Paraoligosita bella, Parasit von *Trigonotylus ruficornis*, Eiablage, KURDIUMOV Poltava Trd. selisk. choz. opyt. stancii 7 pp. 11-14.

Paratrichogramma gen. n., *cinderella*, p. 111, *fusca* p. 112, spp. n., Australia, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Pentarthron carpocapsae, Polyphagie, Fortpflanzung, Schaden (RUSS.), RADECKIJ Turkest. selisk. choz. 7 pp. 595-598; Dimorphismus. Wirtskiere (RUSS.), RADECKIJ Sadovod 11 pp. 435-434.—*P. fasciatum* sp. n. Mexico p. 19, PERKINS Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Bull. 10.

Perilampus tasmanicus sp. n. Hobart, CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 646.—*P. megalaspis* sp. n. Borneo, CAMERON p. 63 Soc. entom. 27.—*P. americanus* p. 166, *minutus* p. 167, *nigriviridis* p. 168, spp. n., Paraguay, GIRAULT Arch. Naturges. 78 A 9.—*P. hyalinus*, life and habits, SMITH U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 19 pt. 4, pp. 33-69 ff. 24-31.

Perisopterus zebra sp. n. aus *Eriococcus greeni* Poltava, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 p. 334.

Pleurotropis foveolatus sp. n. India p. 7, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*Pleurotropis ashmeadi* nom. n. for *Ascodes albitarsis* Ashmead p. 178, *rugosithorax* sp. n. Utah p. 179, CRAWFORD op. cit. 43.

Podagrion greeni Ceylon p. 3 f. 1, *kozbelei* Australia p. 4 f. 2, spp. n., CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 42, —*P. stiloapterion* sp. n. N. S. Wales, CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 p. 645.—*P. echthrus* sp. n. Mexico

p. 163 ff. 1 & 2, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Prospaltella berlesesi, diffusione, BELESE Boll. Soc. Agric. ital. 14 19 pp. fig.—*P. filicornis* sp. n. Spain, MERCET p. 150 Bol. Soc. españ. 12.—*P. leucaspidis* sp. n. Spain, MERCET p. 213 T. e.

Pseudogramma gen. n. *Trichogrammatidae* p. 88, *fasciatiptenne* sp. n. Queensland p. 89, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Psygmatocera gen. n. near *Schizaspidia*, *ceylonica* sp. n. Ceylon, ENDERLEIN p. 146 Ent. Mitt. 1.

Pteromalus nidulans Variabilität der Zahl der Mandibelzähne, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 p. 228.—*P. pospelovi* aus *Agrilus hastulifer* sp. n. Kiev pp. 229, *tenuicornis* aus *Anthonomus pomorum*, Charkov, Beschreibung, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12.—*P. albitarsis* sp. n. Colonia eritrea, DE STEFANI PEREZ Marcellia 6 p. 52.—*P. stironotus* sp. n. N. S. W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 213.

Pterygogramma dubium p. 99, *semifuscipenne* p. 102, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Rhopoideus fuscus sp. n. Canada, GIRAULT p. 5 Canad. Ent. 44.

Scutellista aenea sp. n. aus *Eriococcus greeni* Poltava, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 p. 331 f. 2, 3.

Scymnophagus secundus sp. n. Uganda p. 172, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Sennia gen. n., *acaciae* sp. n. Colonia Eritrea, DE STEFANI PEREZ Marcellia 6 1907 pp. 52-53.

Solenotus phytomyzae sp. n. Steiermark, RUSCHKA Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (238-246).

Sphegigaster orobanchiae sp. n. aus *Phytomiza orobanchiae* Charkov, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 p. 233.

Spintherus pulchripennis sp. n. Montana p. 168, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Stenomalus laetus sp. n. Galizien, RUSCHKA Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (238-246).

Stephanodes psecas sp. n. Illinois p. 41, GIRAULT J. New York Ent. Soc. 20 p. 40.

Sympiesis comperei sp. n. Philippine Is. p. 9, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Sytomaspis druparum, and *Ichn-nigricornis*, synonymy, CROSBY p. 365 Canad. Ent. 44.—*S. caerulea* sp. n. p. 275 California, FULLAWAY J. New York Ent. Soc. 20.—*S. aucupariae*, *druparum*, Entwicklung, Lebensweise (Russ.), PORČINSKIJ Trd. b. entom. 9 9 pp. 22–25 f. 2–5.

Tepperella gen. n., *maculiscutis* sp. n. S.A., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 625–3.—*T. trilineata* sp. n. Tasm., CAMERON op. cit. 37 p. 204.

Tetrasmicra bicolor sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 163 Arch. Naturges. 78 A 9.

Tetrastichus; Variabilität der Zahl. der Wimpern auf der Marginelader p. 236 f. 5. *pospelovi* aus *Yponomeuta* und *Anthonomus* p. 237, *sokolowski* aus *Apanteles* p. 238 f. 6, *coccinellae* aus *Coccinella* Poltova p. 239 f. 7, spp. n., *cassidorum* aus *Cassida* Beschreibung p. 240, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12.—*T. perissiae* sp. n., KURDIUMOV, Parasit von *Torymus abbreviatus* und *Dichelomyia rosarum*, Lebensweise, Eiablage (Russ.), JANATA Simferopoli Trd. jest. muz. 1 pp. 92–94.—*T. mokrzejki* sp. n. Crimea, KURDIUMOV Bull. Soc. nat. Crimée 1 p. 144.—*T. pospelovi*, Flugzeit, Parasit des zweiten Generation von *Bracon discoides* (Russ.), JANATA Simferopoli Trd. jest. muz. 1 pp. 75–76.—*T. gowdeyi* sp. n. Uganda p. 181, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*T. colemani*, *ophiusae*, p. 8, spp. n., India, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*T. pattersonae* p. 280, *standfordiensis* p. 281, spp. n., California, FULLAWAY J. New York Ent. Soc. 20.—*T. asparagi*, life-history, RUSSELL and JOHNSTON J. Econ. Ent 5 pp. 429–433.

Thaumeteliana gen. n. near *Thaumetelia*, *bicolor* sp. n. Paraguay, GIRAULT pp. 160–161 Arch. Naturges. 78 A 9.

Thripoctenus russelli, life and habits, RUSSELL U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 23 Pt. 2, pp. 25–52 ff. 1–11.

Torymus abbreviatus, Parasitieren an *Dichelomyia rosarum*, Metamorphose, Generationen (Russ.), JANATA Simferopoli Trd. jest. muz. 1 pp. 86–91.

(N-9210 j)

Trichaporus aeneoviridis sp. n. Illinois, GIRAULT p. 75 Canad. Ent. 44.

Trichoglenes braconophagus sp. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 214

Trichogramma australicum sp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1 p. 109.—*T. minutum*, oviposition, HOLLOWAY Ent. News 23 p. 329.

Trichogrammatidae; synonymische Bemerkungen, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 p. 283.

Trichogrammatoidea flava sp. n. Australia, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1 p. 113.

Trichohalticella gen. n., *pilosella* sp. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 637–8.

Tumidiclava ciliata sp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1 p. 96.

Ufens piceipes p. 71, *flavipes* p. 72, *hercules* p. 73, spp. n., Queensland, GIRAULT T.c.

Uscara galtoni sp. n. Queensland, GIRAULT p. 103 T.c.

Westwoodella plebeia sp. n. Mexico p. 16, PERKINS Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Bull. 10.

Xantheuryloma gen. n., *flava* sp. n. N.S.W., CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 650–1.

MYMARIDAE.

Alaptus muelleri p. 122 West Australia, *newtoni* p. 125 Queensland, spp. n., GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Anagrus baeri sp. n. Australia, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1 p. 155.—*A. subfuscus*, MARTIN D. ent. Zs. 1912 pp. 595–598.

Anaphes wallacei p. 147, *kantii* p. 148, *painei* p. 149, *laplacei* p. 150, spp. n., Australia, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Anaphoidea harveyi p. 151, *galtoni* p. 152, *linnaei* p. 153, spp. n., Australia, GIRAULT T.c.

Dicopus psyche sp. n. Fiji Is., GIRAULT Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 22.

Eomymar gen. n. p. 26, *muiri* sp. n. Java p. 27, PERKINS Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Bull. 10.

Gonatocerus baconi p. 129, *darwinii* p. 130, *haeckeli* p. 131, *metchnikoffi* p. 132, *huxleyi* p. 134, *comptei* p. 135, *lamarcki* p. 138, *davinci* p. 138, *goethei* p. 139, *spinozai* p. 140, *brunoi*, *helmholtzi*, p. 142, *huyghensi* p. 143, spp. n., Australia, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.—*G. mexicanus* p. 21, *koebelei* p. 22, *juvator* p. 23, spp. n., Mexico, PERKINS Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Bull. 10.

Leimacis lomonossoffi sp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1 p. 119.

Litus schleideni sp. n. Queensland, GIRAULT p. 127 T.c.

Mymar regalis sp. n. England, ENOCK p. cviii pl. A Proc. ent. Soc. London 1911.—*M. schwanni* p. 166, *tyndalli* p. 168, spp. n., Australia, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.

Parvulinus gen. n. *Mymaridae* p. 332, *auranti* sp. n. Spain p. 333, MERCET Bol. Soc. españ. 12.

Polynema spenceri p. 171, *draperi* p. 172, *sieboldi* p. 173, *romanesi* p. 174, spp. n., Australia, GIRAULT Mem. Mus. Queensland 1.—*P. striaticorne regina* sp. n. British Columbia p. 24, GIRAULT Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*P. giraulti* Mexico p. 24, *eucharis* Fiji p. 25, spp. n., PERKINS Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Bull. 10.

Stethynium daltoni p. 160, *mayeri* p. 161, *lavoisieri* p. 162, *cuvieri* p. 163, *vesalii* p. 164, spp. n., Australia, GIRAULT Mem. Mus. Queensland. 1.

PROCTOTRYPIDAE.

The genera of *Diapriidae* with lists of the species, KIEFFER Gen. ins. 124 75 pp. 2 pls.

Acantholapitha gen. n. p. 70, *nigricollis* sp. n. p. 74 Borneo, CAMERON Soc. entom. 27.

Aclista curvinervis sp. n. Norwegen, *norvegica* sp. n. Norwegen, KIEFFER Nyt Mag. Naturv. 50 p. 20.

Acoloides unicolor sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 55 Tr. Linn. Soc. London 15.

Acolus sexarticulatus sp. n. Deutschl., DAHL p. 550 Beitr. Naturdenkmalpfl. 3.

—*A. zonatus*, *lucidiceps*, spp. n., Seychelles, KIEFFER p. 55 Tr. Linn. Soc. London 15.

Acropiesta xanthura sp. n. Deutschland, KIEFFER Nyt Mag. Naturv. 50 p. 19.

Amblyaspis norvegicus, *strandii*, spp. n. Norwegen, KIEFFER p. 35 T.c.—*A. flavosignatus* p. 78, *bifoveatus* p. 79, spp. n., Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.

Anteon oriphilus sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 47 Tr. Linn. Soc. London 15.

Apegusoneura gen. n., *striolatus* sp. n. Borneo, CAMERON pp. 69–70 Soc. entom. 27.

Ashmeadopria gen. n. for *Tropidopria* part, KIEFFER p. 59 Gen. Ins. 124.

Bacus curvatus sp. n. Seychelles p. 52, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.

Baryconus calopterus sp. n. Seychelles p. 64, KIEFFER T.c.

Basalis luteipes sp. n. Deutschland, KIEFFER Nyt Mag. Naturv. 50 p. 22.

Belyta norvegica Norwegen, *germanica* Deutschland, spp. n., KIEFFER pp. 18–19 T.c.—*B. exsul* sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 74 Tr. Linn. Soc. London 15.

Calogalesus gen. n., *parvulus* sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 73 T.c.

Calyzozina gen. n., *ramicornis* sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 263 Ent. Mitt. Berlin 1.

Ceraphron saxatilis sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 50 Tr. Linn. Soc. London 15.

Ceratobaeus insularis sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 53 T.c.

Cinetus strandi sp. n. Deutschland, KIEFFER Nyt Mag. Naturv. 50 p. 21.

Conostigmus seychellensis sp. n., KIEFFER p. 50 Tr. Linn. Soc. London 15.

Diapria seychellensis pl. iii f. 13. *scotti* p. 72, *mahensis*, *saxatilis*, p. 73, spp. n., Seychelles, KIEFFER T.c.

Dicondylus perpolitus p. 14, *plebeius*, *javanus*, p. 15, spp. n. Java, PERKINS Hawaiian Sug. Pl. Ass. Exp. Sta. Ent. Ser. Bull. No. 11.

Dissomphalus excisicrus, *saxatilis*, spp. n., Seychelles, p. 49, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.

Enneascelio gen. n., *exaratus* sp. n. Seychelles, KIEFFER pl. ii f. 5 p. 59 T.c.

Entomacis longicornis p. 69, *curticornis* p. 70, spp. n., Seychelles, KIEFFER T.c.

Epyris algoae p. 460, *cafrarius*, *algoensis*, p. 461, spp. n., KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Galesus cratocerus sp. n. BORNEO, CAMERON p. 69 Soc. entom. 27.

Gonatopus kienitzi sp. n. Deutschl., DAHL p. 553 Beitr. Naturdenkmalpfl. 3.—*G. anomala* sp. n. Fiji p. 14, PERKINS Hawaiian Sug. Pl. Ass. Exp. Sta. Ent. Ser. Bull. No. 11.—*G. silvestrii* sp. n. Patagonia, KIEFFER Boll. Lab. Portici 6 p. 174.

Hadronotus saxatilis, *festivus*, spp. n., Seychelles, p. 56, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.—*H. fulviventris* sp. n. India p. 2, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Hemilexodes muscorum sp. n. Deutschl., DAHL p. 551 Beitr. Naturdenkmalpfl. 3.

Hemimorus gen. n., *clavicornis* sp. n. BORNEO, CAMERON p. 77 Soc. entom. 27.

Holepyris algoensis p. 456, *semiruber* p. 457 with var. *striatiplicura*, *capicola* p. 459, spp. n., Africa, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Hoplogryon perminutus, *pedestris*, spp. n., Deutschl., DAHL p. 550 Beitr. Naturdenkmalpfl. 3.—*H. kansasensis* sp. n. Kansas p. 7, GAHAN Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Labeo saxetanus sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 46 Tr. Linn. Soc. London 15.

Lamproteleia gen. n., *fasciatipennis* pl. iii f. 9, *pulchripennis* p. 63, spp. n., Seychelles, KIEFFER T.c.

Leptorhaptus heteropus, *insulanus*, spp. n., Seychelles, p. 77, KIEFFER T.c.

Loxotropa exsul, *semirufa*, spp. n., Seychelles, p. 70, KIEFFER T.c.—*L. tricarinata* sp. n. BORNEO, CAMERON p. 69 Soc. entom. 27.

Macroteleia versicolor pl. iii f. 7, *mahensis* p. 60, *flavigena* p. 61, spp. n., Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. 15.

Mesitius capensis p. 455, *braunsi* p. 456, spp. n., S. Africa, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Mesodryinus mahensis sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 45 pl. ii figs. 1 & 2 Tr. Linn. Soc. London 15.

Microgalesus gen. n., *quadridens* sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 74 T.c.

Neuroteleia gen. n., *rufa* pl. iii f. 8 p. 61, *heterocera* p. 62, spp. n., Seychelles KIEFFER T.c.

Nomineia gen. n. voisin de *Dicrogenium*, *africana* sp. n. p. 452, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Odontacolus gen. n. near *Ceratobaeus*, *longiceps* sp. n. pl. ii f. 4 Seychelles p. 54, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.

Oriscelio gen. n., *seychellensis* sp. n. pl. ii f. 6, KIEFFER p. 58 T.c.

Oxyglabis strandi sp. n. Norwegen, KIEFFER Nyt Mag. Naturv. 50 p. 17.

Pantoclis germanicus sp. n. Deutschland, KIEFFER Nyt Mag. Naturv. 50 p. 21.—*P. insulanus*, *seychellensis*, p. 75, *scotti* p. 76, spp. n., Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.

Parabaeus gen. n., *ruficornis* sp. n. pl. ii f. 3 Seychelles, KIEFFER p. 53 T.c.

Paraclista orciplana sp. n. Norwegen, KIEFFER Nyt Mag. Naturv. 50 p. 18.

Paradryinus terryi China p. 10, *javanus* p. 11, *nudus* p. 12, *hospes*, Java, spp. n., PERKINS Hawaiian Sug. Pl. Ass. Exp. Sta. Ent. Ser. Bull. No. 11.

Paranteris gen. n. pl. iii f. 10 p. 65, *nigriclava*, *nigraticeps* pl. iii f. 10 p. 66, *flaviclava*, *nitidiceps*, *densiclava*, *striatigena*, p. 67, spp. n., Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.

Parasierola rostrata sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 47 T.c.

Paratrimorus atriceps sp. n. Seychelles p. 64, KIEFFER T.c.

Pedinomma angustipennis sp. n. Chile, KIEFFER Boll. Lab. Portici 6 p. 171.

Planopriella n. n. for *Planopria* K., KIEFFER p. 48 Gen. ins. 124.

Platygaster mahensis, seychellensis, spp. n., p. 79, Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.

Polygnotus luctuosus sp. n. Deutschland, KIEFFER Nyt Mag. Naturv. 50 p. 36.

Pristobothylus semiserratus sp. n. p. 459, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Pristocera crucifera, remota, pallidimanus, spp. n., Seychelles, KIEFFER p. 48 Tr. Linn. Soc. London 15.—*P. natalensis* sp. n. p. 454, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Proctotrypes borneanus sp. n. Borneo, CAMERON p. 64 Soc. entom. 27.

Psiloteleia atra sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 57 Tr. Linn. Soc. London 15.

Rhabdopyris capensis sp. n. p. 462, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Rhopalopria gen. n., *vulgaris* sp. n. pl. iii f. 12, p. 71, Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.

Schizopria gen. n., *fallax* pl. iii f. 11, p. 68, *flaviclava* p. 69, spp. n., Seychelles, KIEFFER T.c.

Scleroderma seychellensis sp. n., KIEFFER p. 50 T.c

Telenomus seychellensis p. 51, *myrmidon, mahensis*, p. 52, spp. n., Seychelles, KIEFFER T.c—*T. comperei* China p. 1, *colemani* India p. 2, spp. n., CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Xenotoma insularis sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 76 Tr. Linn. Soc. London 15.

CYNIPIDAE.

Les Cynipides et leurs galles d'après le cahier de notes du Dr. Jules Girard, HOUARD Nouv. Arch. Mus. Paris 3 pp. 199-341.

Ibaliden, SCHULZ Soc. entomol. 27 p. 109.

Aegilips capensis sp. n. p. 450, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Andricus pistillaris sp. n.; gallicola su *Quercus*, California, TROTTER Portici Boll. Lab. Zool. 5 pp. 117-118.

Aulax hypecoi sp. n. Tripolitania, TROTTER Marcellia 11 p. 214.—*A. papaveris*, biology &c., REIJNVAAN &

DOCTERS VAN LEEUWEN Marcellia 5 pp. 137-151 3 fig.

Callirhytis seminator, gall p. 465, GIRAULT Ent. News 23.

Contomychia rufa sp. n. p. 451, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Cynips fortii sp. n. Asia minore, TROTTER Marcellia 6 1907 p. 12 5 fig.—*C. trinacriae* sp. n. Sicilia, DE STEFANE PEREZ Marcellia 5 p. 127.—*C. kollari* und *lynicola* Unterschied, WANACH Berliner ent. Zs. 1912 SitzBer. p. 1.

Diastrophus nebulosus p. 466, *cutaeformis* p. 467, distribution, GIRAULT Ent. News 23; IVES J. Elisha Mitchell Soc. 26 p. 76.

Heptamerocera lonchaeae sp. n. N. S. Wales, CAMERON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 199.

Myrtopsen gen. n., *mayri* sp. n. Brasile, RUEBSAAMEN Marcellia 6 1908 p. 136 2 fig.

Neuroterus saltatorius, gall, FELT J. New York Ent. Soc. 20 p. 293.

Rheditis kafferi sp. n. p. 25, LOISELLE Feuille natural. 42.—*R. bicolor*, gall, p. 466, GIRAULT Ent. News 23.

Rhoptromeris widhalmi sp. n. aus *Oscinella frit*, KURDICMOV Rev. russ. ent. 12 p. 223 f. 1.

Scelenczopheria vaccinii, gall, p. 465, GIRAULT Ent. News 23.

Tessmannella gen. n., *spinosa* p. 303, *nigra* p. 304, spp. n., W.-Afr., HEDICKE D. ent. Zs. 1912.

Trichagalma gen. n., *drouardi* sp. n. Japan, MAYR Marcellia 6 1907 p. 3.

CHALASTOGASTRA OF HYMENOPTERA PHYTOPHAGA.

Tenthrediniden Mitteleuropas, Allgemeines u. Systematik, n. varr., ENSLIN Deutsche ent. Zeitschr. 1912 Beiheft.

Chalastogastra aus Norwegen und Deutschland, STRAND Nyt Mag. Naturv. 50 pp. 29-34.

Die Tenthrediniden der Provinz Posen, MEYER Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. 19 pp. 69-74.

Afrikanische Tenthrediniden, ENSLIN D. ent. Zs. pp. 224-350.

Chalastogastra of Boulder county, ROHWER Univ. Colo. Stud. 9 pp. 91-104

Quelques rectifications à propos des Tenthredinides, LOISELLE Feuille natural. 42 pp. 65-67.

Afterraupen der Blattwespen (Schluss.), RUDOW Ent. Rdsch. 29 pp. 7-8 24 40 59-60 77-78 89-90.

Abia inflata, larva, FELT N. Y. St Mus. Bull. No. 155 p. 114.

Acordulecera antennata p. 246 f. 6a, *scutellata*, *joveata*, p. 247, *parva*, *erythrogastra*, *caryae*, p. 248, *nigrata*, *portiae*, p. 249, *nigritarsis*, *basirufa*, *flavipes*, p. 250, *quercus* p. 251, spp. n. N. America, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Acorduloceridea gen. n., *compressicornis* sp. n., p. 5, Panama, ROHWER Smithsonian Inst. Misc. Coll. 59 Pub. 2088.

Allantidea gen. n. type *Monophadnus bengalensis* p. 208, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Allantus albiventris subsp. n. *hostia*, ENSLIN p. 102 Arch. Naturges. 78 A.—*Allantus* and *Tenthredo*, characters of british, MORICE Ent. Mag. 43 pp. 151-159 &c.

Amauronematus knabi Saskatchewan p. 244, *proidentius* Pennsylvania p. 245, spp. n., ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Ancepsamena jacobsoni p. 107, *javana* p. 108, *abdominalis* p. 109, spp. n., Java, ENSLIN Tijdschr. Ent. 55.

Arge geei China p. 206, *salicis* Maryland p. 206, spp. n., ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Athalia nigripes, *melanopoda*, spp. n. Kiwu-See, ENSLIN p. 55 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 4.

Athlophorus jacobsoni p. 118, *javanus* p. 119, spp. n., Java, ENSLIN Tijdschr. Ent. 55.

Caliroa cerasi, WEBSTER Agric. Exp. Sta. Iowa Bull. 130 pp. 165-193 ff. 1-13; moults, WEBSTER J. New York Ent. Soc. 20 pp. 125-130.

Caloptilia nigrostoma sp. n. p. 1 Panama, ROHWER Smithsonian Inst. Misc. Coll. 59 Pub. 2088.

Caulocampus gen. n. type *Priophorus acericaulis* p. 239, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Cephaleia distincta, *criddlei*, p. 296, *jenseni* p. 297. spp. n., N. America, MACGILLIVRAY Canad. Ent. 44.

Chalinus purpureiventris sp. n. Congo, CAMERON p. 357 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Colposelandria gen. n. p. 110, *jacobsoni* sp. n. Java p. 117, ENSLIN Tijdschr. Ent. 55.

Craterocercus floridanus sp. n. Florida p. 238, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Dineuridea gen. n. type *Marlattia erythrothorax* p. 240, ROHWER T.c.

Diprion grandis sp. n. Nebraska p. 208, ROHWER T.c.

Dolerus palustris, Biologie, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 55 p. 209.

Dulophanes flavipes sp. n. Ruwenzori, ENSLIN p. 54 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 4.

Eriocampa ovata, ♂, ENSLIN Ent. Mitt. Berlin 1 p. 304.

Erythraspides rufonota sp. n. p. 2 Panama, ROHWER Smithsonian Inst. Misc. Coll. 59 Pub. 2088.

Euura serissimae p. 240, *nigrella* p. 241, spp. n., Ontario, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Heptamelus javanus sp. n. Java, ENSLIN Tijdschr. Ent. 55 p. 105.

Hoplocampa brevis, Lebensweise, Metamorphose, Schaden in der Krim (Russ.), ŠEGOLEV Simferopoli Trd. jest. muz. 1 pp. 37-62 2 pls.—*H. testudinca*, Lebensweise, Entwicklung (Russ.), PORČINSKI Trd. b. entom. 9 9 pp. 26-28 f. 7.—*H. cookei*, syn. *californica*, ROHWER Ent. News 23 p. 472.

Itycorsia angulata sp. n. U.S., MACGILLIVRAY p. 296 Canad. Ent. 44.

Lagium spp. n. Kansas, *erythrogastrum*, p. 214, *angulabre* p. 215 f. 2a, *planifrons* Virginia p. 216, spp. n., ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Lyda stellata in Denmark, NIELSEN København Tids. Skov. 24 A pp. 69-73 3 figg.

Macrocephalus agrimoniae n. nom. pro *xanthostomus* Ev. 1847, GOURY p. 147 Feuille natural. 42.

Macrophya spp. n. *abriskici*, *xantho-*
nota, p. 218, *melanota*, *nigristigma*,
p. 219, *externiformis* p. 220, spp. n.,
N. America, *nebraskensis* nom. n. for
M. sambuci Rohwer p. 220, *lineatana*
Virginia p. 220, *tenuicornis* India p. 221,
spp. n., ROHWER Proc. U. S. Nation.
Mus. 43.

Macroxyela bicolor, *obsoleta*, p. 294,
distincta p. 295, spp. n., U.S., MAC-
GILLIVRAY Canad. Ent. 44.

Manoas gen. n. *nigrinotatus* sp. n.
Brazil, p. 62, ROHWER Psyche 19
pp. 62-63.

Messa javana sp. n. Java, ENSLIN
Tijdschr. Ent. 55 p. 121.

Metellus rubi, egg, CROSBY J. Econ.
Ent. 5 p. 403.

Monopadnus truncatus sp. n. Sas-
katchewan p. 232, ROHWER Proc.
U. S. Nation. Mus. 43.

Mesostegia neuretica sp. n. Massa-
chusetts p. 208, ROHWER T.c.

Nematus erichsonii, HEWITT Bull. 10
ser. 2 Dep. Agric. Canada 42 pp.
4 pls.; DUNLOP pp. 147-156 Zoologist
1912.

Neopoppia gen. n. p. 226, *metallica*
sp. n. Java p. 227, ROHWER Proc. U. S.
Nation. Mus. 43.

Neothrinax gen. n. p. 111, *javana*
sp. n. Java p. 112, ENSLIN Tijdschr.
Ent. 55.

Neoselandria ceylonensis sp. n.
Ceylon p. 234, ROHWER Proc. U. S.
Nation. Mus. 43.

Oryssidea: ROHWER Proc. U. S.
Nation. Mus. 43 pp. 141-158 pls. xxxii
xxxiii ff. 1-6.

■ *Oryssus unicolor*, Hongrie, caractères
des espèces, MOCSÁRY Ann. Mus.
Hung. 10 p. 300.—*O. modestus* p. 150
f. 6b, *abietes* p. 153 f. 6g, *pini* p. 154
f. 6f. *relativus* Colorado p. 155 f. 6e,
hopkinsi Washington p. 155, spp. n.,
ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—
O. wagneri sp. n. Argentina, DA BUYS-
SON p. 172 Rev. Ent. franç. 28 1910.

Pachygnathus clitellatus, Lebensweise,
Eiablage, Metamorphose, KURDIUMOV
Poltava Trd. selisk.-choz. opyt. stancii
7 pp. 17-21 pl. i & fig. 3.

Pamphilus nigrifibialis sp. n. Sas-
katchewan p. 205, ROHWER Proc.
U. S. Nation. Mus. 43.—*P. transversa*,
dentatus, p. 297, *fletcheri* p. 298, spp. n.,
N. America, MACGILLIVRAY Canad.
Ent. 44.

Paracharactus, leucostomus, p. 230,
niger California, *nigriscmus*, p. 231,
Saskatchewan, spp. n., ROHWER Proc.
U. S. Nation. Mus. 43.

Paraxyela gen. n. for *X. tricolor*
Nort., MACGILLIVRAY p. 294 Canad.
Ent. 44.

Perclista quercus sp. n. Massa-
chusetts p. 232, ROHWER Proc. U. S.
Nation. Mus. 43.

Pontania crassicornis p. 241, *lucidae*,
agama, p. 242, *foveata* p. 243, spp. n.,
N. America, *nevadensis nigripicta* var n.
p. 243, ROHWER T.c.

Proselandria gen. n., *megalops* sp. n.,
p. 4, Panama, ROHWER Smithsonian
Inst. Misc. Coll. 59 Pub. 2088.

Prostromboceros subgen. n. vide *Strom-*
boceros.

Protoxyela gen. n. type *X. aenia*
Nort., MACGILLIVRAY p. 295 Canad.
Ent. 44.

Ptilia lautiformis sp. n. p. 2 Panama,
ROHWER Smithsonian Inst. Misc. Coll.
59 Pub. 2088

Rhadinoceraea lucida sp. n. Wis-
consin p. 229, ROHWER Proc. U. S.
Nation. Mus. 43.

Rhogogaster truncatus Washington,
pilohatus western United States, spp. n.,
p. 211, ROHWER T.c.

Sciapteryx coquillettii sp. n. California
p. 212, ROHWER T.c.

Senoclidea gen. n. p. 228, *amala* Java
p. 228, *terminata* Philippines p. 229,
spp. n., ROHWER T.c.

Sjoestedtia aethiopica sp. n. Ruwen-
zori, ENSLIN p. 53 Ergebn. Zentr-
Afrik. Exp. 4 L. 4.

Stromboceros javanus sp. n. Java
p. 114, *konowi* n. n. for *phaleratus* from
Peru p. 117, ENSLIN Tijdschr. Ent.
55.—*S. (Prostromboceros* subg. n.)
planifrons (Stromboceridea) albimacu-
latus p. 235, Java, *S. (Neostrombo-*
ceros) metallica Malay Peninsula p. 236,
spp. n., ROHWER Proc. U. S. Nation.
Mus. 43.

Strongylogaster remotus Pennsylvania, *albocinctus* New Jersey, p. 237, spp. n., ROHWER T.c.

Tanyphatnidea gen. n., *microcephala* sp. n. Java, p. 207, ROHWER T.c.

Tenthredella celsia für *caucasica* Moc., *coenobita* für *pareula* Cress., p. 104, *chaonica* für *terminalis* Prov., *consoma* für *vitata* Kirby, *rubricoxis* für *rufipes* Kl., *conopea* für *consobrina* Moc., *deaurata* für *dealbata* Moc., *contusa* für *lateralis* Moc., *crenata* für *fulvicornis* Moc., *dentina* für *minuta* Moc., *cucullata* für *unifasciata* Moc., *cynthia* für *basilaris* Prov., *denotata* für *basilaris* McGill., *flavivaria* für *flavida* Marl., p. 105, nn. n., ENSLIN Arch. Naturges. 78 A.

Tenthredo abjecta für *analis* André, *adequata* für *andrei* Knw., *admata* für *annularis* Nort., *adulatrix* für *pallipes* Freym., *aegra* für *brevicornis* Knw., *aeruginea* für *brunnea* Cam., *aglaia* für *picta* André, *aliena* für *dorsata* Moc., *arethusa* für *elegantula* Cress., *asella* für *interrupta* Nort., *associata* für *liturata* Moc., p. 103, *atalanta* für *multicolor* Smith, *aulica* für *nigritarsis* Knw., *aversata* für *obscurata* Knw., *baja* für *ornata* André, *barbalis* für *parvula* Kriechb., *bractea* für *trifasciata* Knw., *camilla* für *maccargyi* Enslin, *carna* für *rufipes* Moc., *conopea* für *sanguinolenta* Moc., *clathrata* für *scutellata* Ensl., *candida* für *fulvicornis* Moc., *calvaria* für *lateralis* Moc., *cereola* für *testacea* Moc., *carpinata* für *japonica* Moc., *persa* v. *caja* für *mandibularis* Ensl., *bifasciata* v. *catax* für v. *atra* Ensl., *caucasica* v. *cinctaria* für *unifasciata* Moc., p. 104, nn. n., ENSLIN Arch. Naturges. 78 A.

Tenthredo (Labidia) anomocerus p. 223 f. 4, *alienatus* p. 224, *anomus* p. 225, spp. n., N. America, *opimus coloradensis* subsp. n. p. 224, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Tenthredopsis, notes on british. MORICE pp 232-236 Ent. Mag. 48.

Waldheimia melanocephala sp. n. p. 3 Panama, ROHWER Smithsonian Inst. Misc. Coll. 59 Pub. 2088.

Zalagium gen. n. p. 216, *clypeatum* sp. n. New York p. 217 f. 3, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Zamacrophya gen. n. p. 221, *nigribasis* sp. n. Mexico p. 222, ROHWER T.c.

LEPIDOPTERA.

Lepidopteren des Russischen Altai, Farbenvariationen (Russ.), CUGUNOV Rev. russ. ent. 12 pp. 434-451.

Lepidopterorum Catalogus, Pars. 4-9, vide AURIVILLIUS & WAGNER.

Types of Lepidoptera in the National Museum, Melbourne, TURNER Mem Mus. Melb. No. 4 pp. 16-22.

Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Tl 1 Lfg 94-103. Tl 2 Lfg 111-145. SEITZ, Adalbert [mit K. Jordan u. A.], Stuttgart (A. Kernen) [1912]; Tl 1: Abt. 2 (233-479 I-VII) Abt. 3 (205-276) Abt. 4 (I-II); Tl 2: Abt. 1 (241-328 337-344) Abt. 2 (449-536 547-560 1-32 49-68 49-64) Abt. 3 (137-200) Taf.

Atlas der Schmetterlings u. Raupen Europas u. d. russisch-asiatischen Besitzungen. Uebers. a. d. Deutschen, Lief. ii-iv (Russ.), LAMPERT St. Petersburg 1912 pp. 129-400 pls. xiii-lxxii.

Illustrations of rare and typical *Lepidoptera*, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 4 pp. 1-57 pls. i-xxvii.

La collection de Lépidoptères du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, BOULLET Bul. Muséum Paris 1912 pp. 56-59.

Schmetterlinge aus Ångermanland, Schweden, WAHLGREN Entomol. Tidskr. Stockholm 33 pp. 72-106.

Heinemann's Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, LINSTOW Intern. ent. Zs. Guben 6 pp. 30-31 38 42-43 58-59 66-67. Bemerkungen dazu v. REINBERGER.

Nordtirols *Heterocera*, HELLWEGER JahrBer. Brixen 37 pp. 1-88.

Die Lepidopterologischen Verhältnisse des niederösterreichischen Waldviertels; GALVAGNI & PREISSECKER Jahrber. Wien ent. Ver. 22 pp. 3-168.

Beitrag zur Kenntnis der Macrolpidopteren-Fauna Nordtirols, HEIN Jahrber. ent. Ver. Wien 22 pp. 179-198.

Lepidopteren Monte Maggiore Istrien, REBEL Jahrber. Wien ent. Ver. pp. 227-240.

Die Lepidopterenfauna Steiermarks; SCHIEFERER & MEIXNER Mitt. Ver. Steierm. 48 pp. 320-337.

Die Lepidopterenfauna von Herkulesbad und Orsova; Eine zoogeographische Studie, REBEL Ann. Hofmus. Wien 25 pp. 252-430.

Lepidopterenfauna des Oetztales; KITT Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 320-416.

Lepidopteren Centralasiens (Russ. + engl.), KRULIKOVSKIJ Bull. Soc. Oural. nat. 31 1 pp. 95-126.

Lepidopteren des Kuznecki-Alatau (Russ.), ČUGUNOV Rev. russ. ent. 12 pp. 65-69.

Berichtungen, *Hesperia*, *Dicranura*, *Arctia*, STICHEL Berliner ent. Zs. 56 p. 273.

Semi-apterous females of *Lep.*, HUDSON pp. 269-275 Ent. Mag. 48.

Elementary work, ROWLAND-BROWN Butterflies and moths 271 pp. 21 pls.

Il libro delle Farfalle, MANTERO Genova 1912 21 fig. 25 tav. con spieg.

Le Farfalle, SENNA Milano 1912 195 pp. 24 tav.

Couleur des papillons, PICTET Verh. Schweiz. Natf. Ges. 94 pp. 289-290.—Melanism and albinism, PICTET Mem. Soc. Phys. Genève 37 pp. 111-278 pls. i-v.—Le couleur blanche, PICTET Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910.—Origine de la couleur bleu, PICTET Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910.

Rhopalocera.

On the generic types of North American diurnal *Lepidoptera*, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 6 pp. 1-13.

Rhopalocera etc. in many lands, LONGSTAFF 729 pp. 16 pls.

Die Schmetterlinge der Schweiz I. Band, VORBRUDT Bern 1911

Catalogue des Lépidoptères des environs de Genève. Publié sous les auspices de la Société lépidoptérologique de Genève. I. partie: Rhopalocères. Appendice Bull. Soc. Lépidopt. Genève 2 1910 (vi + 36) 1 Karte.

Rhopaloceren Südwest-Russlands (Russ.), KSENŽOPOLSKIJ Trd. Obšč. izsl. Volyni 8 pp. 1-76 pls. i ii.

A list of indian *Rhopalocera*, critical notes on many species and subspecies (552-584 969-1008), EVANS J. Bombay Soc. 21.

Notes on *Rhopalocera* from the Naga hills, TYTLER J. Bombay Soc. 21 pp. 502-606 1 pl.

Rhopalocera of the Abor expedition, EVANS Rec. Ind. Mus. 8 pp. 61-65.

Colored plates, Abridgement of Wright's Butterflies of the west coast, WRIGHT San Bernardino Cal. 1907 36 unnumb. leaves 32 col. plates.

Aberrationen-Riecherei! PETER Ent. Zs. 28 pp. 85-86 89-90 94.

Organes d'adaptation chez les adultes de certains Lépidoptères Rhopalocères à nymphose hypogée, LE CERF Paris C. R. Acad. sci. 154 pp. 1719-1721.

Notes entomologiques; HOLL Bul. soc. Alger 1911 pp. 89-93.

Phylogenie der Flügelzeichnung bei TagSchmetterlingen; BEMMELEN Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 pp. 453-478 Taf.

Jugendzustände tropischer Tagfalter, FASSL Soc. entomol. 27 pp. 42-44 46-48 53-54.

PAPILIONIDAE.

Rhopalocera palaearctica, *Papilionidae*, *Pieridae*, VERITY 1905-1911 pp. lxxxvi + 368 + xii 72 + 2 + 2 pls.

Baronia brevicornis eusemna p. 44, *b. phronima* p. 45, n. ff., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Dorilis apollinus ab. n. *aurantiaca*, CULOT Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 p. 98.

Leptocircus meges race n. *indistincta* p. 588, TYTLER J. Bombay Soc. 21.

Minhyasa subg. n. to include *janeka* and *bootes* p. 972, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Ornithoptera victoriae var. n. *buinensis* p. 337, *alexisi* n. ab., *brabanti* n. var., *lanieli* n. ab., p. 338, LE MOULT Bull. Soc. ent. France 1912.—*O. hecuba* abb. n. *transiens*, *virido-cellularis*, *kiblera*, *nigra*, *flavomaculata*, *immaculata* and *inaureomaculata*, PRZEGENDZA p. 43 Fauna exotica 2.—*O. hecuba* abb. [n.] *transiens*, *viridocellularis*, *kibleri*, p. 81, *nigra*, *flavomaculata*,

p. 82, *immaculata* p. 83, *inaureomaculata* p. 84, PRZEGENDZA Intern. ent. Zs. 6.

Papilio antenor varr. n. *gehleni* p. 383, *albomaculata* p. 384, LE MOULT Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. dardanus speciosa* n. f. p. 290, LE CERF Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. dardanus-polytrophus alluaudi* n. f., *antinorii alticola* n. var., p. 141, *hermes* sp. n. with var. *pellax* p. 142, *pelodurus* ab. n. *histricus*, BOULLAY & LE CERF Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. dardanus* var. *polytrophus f. punctimargo*, *sjoestedti atavus* n. var. p. 336, LE CERF Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. dardanus leighi* f. n., POULTON pp. xxxiii–xlili Proc. ent. Soc. London 1911.—*P. dardanus hippocoon*, POULTON pp. xii–xvii P. ent. Soc. London 1912.

Papilio machaon Dunkelfärbung, REINBERGER Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 234 & p. 358; *machaon* ab. n. *oudemansi*, STRAND p. 253 Ent. Zeitschr. 25; *machaon* ab. n. *melanosticta*, REVERDIN Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 pp. 44–50.

P. bouletii sp. n. p. 382 Congo, LE CERF Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. chibcha* sp. n., *euterpinus* v. n. *eburneus* Columbia, FASSL p. 103 Ent. Rdsch. 29.—*P. chromealus* sp. n. Honduras, EHRMANN p. 244 Canad. Ent. 44.—*P. palu* sp. n. Celebes, MARTIN p. 164 D. ent. Zs. Iris 26.—*P. richardi* sp. n. Hunan, DUSMET p. 302 Bol. Soc. españ. 12.—*P. oxyartes* ♀, PRZEGENDZA Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 p. 147.—*P. polytes* female dimorph *stichiodides* n. p. 558, EVANS J. Bombay Soc. 21.—*P. pylades-angolanus hypochroa* n. ab., *castor* var. n. *kmer* p. 246, *demoleus chryseis* n. ab., *chaon xanthia* n. ab., *helenus aurea* n. ab., *polytes chrysos* n. ab., p. 247, BOULLET & LE CERF Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. triumphator* ab. n. *mai Naga hills* p. 590, TYTLER J. Bombay Soc. 21.—*P. turnus niger*, HERING p. 234 Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 8.—*P. belesis*, larva, p. 54, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Parnassius, BRYK Ent. Mitt. 1 pp. 376–382.—*Parnassiens* suisses, VON BÜREN VON SELIS Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 pp. 90–98.—*P. actius* ab. n. *mirandus*, NIEFELT p. 305 Internat. ent. Zeitschr. 5.

Parnassius apollo varr. pp. 2–12, *mnemosyne calabrica* var. n. p. 12, TURATI Annuar. Mus. Napoli 3 No. 18 1911; *P. apollo* v. *norvegicus*, MENTHE Intern. ent. Zs. 6 p. 244, BRYK t. e. p. 270; *P. apollo* von der Insel Gotthland, PAGENSTECHER Ent. Zs. 26 pp. 93 97–98 121–122 125–126; *P. apollo* ab. *novarae*, UGRJUMOW Ent. Zs. 26 p. 155; *P. apollo* abb. n. *sphenagon* and *theioides* Herzegowina, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (112)–(116); *P. apollo* Formen aus den Alpen, ARNOLD München Mitt. ent. Ges. 3 pp. 26–28 1 Taf.; *P. apollo* Kaukasien, PAGENSTECHER München Mitt. ent. Ges. 3 pp. 65–84; *P. apollo* var. n. *strambergensis*, SKALA Verh. Ver. Brünn 50 p. 63 etc.

P. apollo subspp. n. *sojoticus* p. 11, *antijesuita* p. 26, *P. mnemosyne* varr. n. *agrofennica* p. 25, *banghaasi* p. 40, ab. n. *enderleini* p. 50, f. n. *poppii* p. 99, abb. n. *ottonis* p. 101, *maculata* p. 112, *mnemosyne* ab. n. *bosniacki*, *rebeli*, p. 53, *seitzii*, *spuleri*, *reuteri*, p. 61, *reuterides* p. 62, *maxbarteli* p. 74, *perfulsa* p. 87, *antiquincunx* p. 89, *herrichi* p. 112, *P. v. smintheus* ab. n. *mariae* p. 58, BRYK Soc. entom. 27.

Parn. charltonius var. *bryki*, HAUDE Soc. entomol. 27 p. 75; *P. charltonius ducalis* n. var. p. 143, BOULLET & LE CERF Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. delius* ab. n. *huemeri*, PAGENSTECHER p. 183 Jahrb. Ver. Wiesbaden 65; *P. delius* ab. n. *reducta*, REVERDIN Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 pp. 44–50.

P. delphius abb. n. *nox* and *immarginata*, TURKESTAN, NIEFELT p. 132 D. ent. Zs. Iris 1911.

Parnassius mnemosyne, Abb., REBEL Ann. Hofmus. Wien 25 pp. 253 etc.; *P. mnemosyne* ab. n. *ruhmanni*, HOFFMANN p. 157 Ent. Rdsch. 29; *P. mnemosyne* var. *hassica* ab. *siegeli*, GRUND Soc. entomol. 27 p. 74; *P. mnemosyne*, Raupe und Falter, LOCHER Ent. Zs. Frankfurt 26 pp. 81 86–87.

P. phoebus abb. n. *brunneomaculata*, *continua*, RUMMANN p. 129 Ent. Zs. 1912; *P. phoebus* ab. n. *ines*, KERTÉSZ Arch. Zool. 1 p. 29 1910; *P. phoebus*, Abarten, SCHWINGENSCHUSS Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (110).—*P. nordmanni* ab. n. *atrogattata*, *P. tancrei* ab. n. *cocles*, p. 359, *P. aurelia* ab. n. *liturata*

P. simo var. n. *simonides*, p. 360, AUSTAUT Internat. ent. Zeitschr. 5.—*P. nordmanni* ab. n. *lunulatus* p. 3, *P. charltonius* abb. n. *haudei* Kaschmir p. 5, *atroguttata* p. 6 Himalaya, and *rubrocatenatus* p. 7 Trans-Alai, var. n. *occidentalis* p. 10 Chitral, *P. apollo* abb. n. *nordmanniides* Zermatt p. 30, *phoibogryphos* p. 31 Europa etc., *lamperti* p. 35, BRYK Jahrb. Ver. Wiesbaden 65.—*P. rueckbeili* ab. [n.] *leucostigma* Alpes de Chamill, *delphiis* ab. [n.] *satanas* Asia centr., AUSTAUT p. 87 Int. ent. Zs. 6.—*P. stubbendorffii* var. n. *hoenei* Japan, *apollo* var. *transsylvanicus*, SCHWEITZER p. 249 Ent. Zeitschr. 25.

Thais rumina abb. n. *nebulosa* p. 6 pl. A fig. 5, *irregularis* p. 8 fig. 6, *nigricans* p. 8 pl. A fig. 9, HOLL Bull. Soc. Alger 4.—*Thais polyzona* Ab., HÄRTING Ent. Zs. 26 p. 111; v. n. *kreusa*, TOMALA p. 84 Ent. Rdsch. 29.

Zerynthia rumina medicicaste, larve, SCHULZ p. 293 Zool. Anz. 40.

PIERIDAE.

BELL continues his account of common butterflies of India, with life-histories and 5 pls., J. Bombay Soc. 21 passim.

Aporia crataegi ab. n. *sheljuzhkoi*, BRYK p. 82 Soc. entomol. 27; *A. crataegi*, Verschwinden, REIKOWSKI Intern. ent. Zs. 5 p. 368.—*A. nabellica* race *hesba* n. p. 559, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Catantacta; notes and synonymy, *dentata* pl. xlv figs. 1 & 2 p. 522, *albofasciata* f. 3, *seitzi* f. 4, *watkinsi* f. 5, *distincta* f. 6, p. 523, *leucophaea* f. 7, *lanceolata* f. 8, *minor* f. 9, *subflava* pl. xlv f. 7, *punctata* f. 1, p. 524, *huebneri* f. 2, *aureomaculata* f. 3, *suffusa* f. 4, *albina* f. 5, p. 525, *truncata* f. 6, *superba* f. 10, *similis* f. 8, *flavomaculata*, p. 526, *intermedia* p. 527, spp. n., S. America, *susiana* pl. xlv f. 9, *manco* f. 10, LATHY & ROSENBERG Tr. ent. Soc. London 1911.—*C. zebra* sp. n. Bolivia, FRUHSTORFER p. 59 Ent. Rdsch. 29.

Catopsilia rurina ab. n. *peruvicola*, STRAND p. 186 Arch. Naturges. 78 A 9.

Colias aurora abb. n. *rhododactyla*, *croceopepla*, *theia*, Amur, WARNECKE p. 68 Soc. entomol. 27.—*C. chlorocoma*

ab. n. *sulphurea*, MILLER p. 223 D. ent. Zs. Iris 26.—*C. crocea* ab. *coerulea*, DRAGONI-RABENHORST Ent. Zs. 26 p. 115; *C. crocea* ab. n. *cremonae*, BANG-HAAS p. 103 D. ent. Zs. Iris 26.—*C. erate*, Varietäten JACHONTOV Rev. russ. ent. 12 p. 36; Pseudo-Albinismus (Russ.), DIADČENKO Naturfreund 7 p. 149.—*C. fieldii* p. 64, EVANS Rec. Ind. Mus. 8.—*C. hyale* ab. n. *brabantica*, STRAND p. 253 Ent. Zeitschr. 25; *C. hyale duplex* ab. n. Gouv. Kiev p. 28 pl. i f. 2, *edusa flavida* morpho n. p. 29, *myrmidone vernalis* gen. nova, *myrmidonides* ab. n., p. 30, Südwest-Russland (Russ.), KSENŽOPOL'SKIJ Trd. Obšč. izsl. Volyni 8.—*C. myrmidone* abb. n. *bahri* and *edusoides*, SKALA p. 16 Internat. ent. Zeitschr. 6; *C. myrmidone*, bleichen, HOFFMANN Ent. Zs. 26 pp. 123 130; *C. myrmidone*, Verbreitung und Variabilität, PIEŚCZEK Jahrb. ent. Ver. Wien 22 pp. 199–225; *myrmidone* abb. n. *gartneri* and *obscura*, SKALA Verh. Ver. Brünn 50 p. 63 etc.; ab. n. *depuncta*, NITSCHKE Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (109); abb. [n.] *rubro-isabellina* p. 142, *discolor* p. 143, FRITSCH Ent. Rdsch. 29; v. *nana*, MAYER Ent. Zs. 25 p. 261.—*C. nastes* and *werdandi*, life-history, eggs, SHELDON Entomologist 45 p. 122.—*C. palaeno*, in Belgium, BALL p. 277 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*C. phicomone*, Generation, HÖFER Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 49.—*C. tunkuna* Monts Sayans, *aquilo* Laponie, spp. n., AUSTAUT p. 88 Int. ent. Zs. 6.—*C. weberbaueri* sp. n. Peru, STRAND p. 185 Arch. Naturges. 78 A 9.

Colotis calais, dimorph female *albina* nov. pp. 559 & 980, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Delias callista p. 582, *hupalina* p. 583, *mesoblema* p. 584, *alepa*, *leucobalia*, p. 585, *catisa* p. 586, *fascelis* p. 587, *cato-causta* p. 591, spp. n., New Guinea *iltis-luctuosa*, *weiskei leucias*, p. 584, *eichorni frater* p. 585, *bornemannii nais* p. 587, *aroae pheres* p. 588, *itamputi conversa* p. 589, *meeki neagra* p. 592, subsp. n., *microsticha flavopicta* n. n. for *rothschildi* Kenr. p. 593, JORDAN Nov. zool. 18.—*D. hermione* sp. n. Borneo, MOULTON p. 84 J. Straits Asiat. Soc. 63.—*D. benasu* p. 225, *prinsi* p. 227, spp. n., Celebes, MARTIN D. ent. Zs. Iris 26.—*D. dorimene* subsp. n. *avenda* Ceram, FRUHSTORFER

p. 5 Ent. Rdsch. 29.—*D. eucharis*, variation, MANDERS p. 153 Ent. Rec. 24.

Dismorphia macasana sp. n. Ecuador, STRAND p. 184 Arch. Naturges. 78 A 9.—*D. astynome paulistana*, *mercenaria versicolora*, subsp. n., Brasilia, FRUHSTORFER p. 59 Ent. Rdsch. 29.—*D. niepelti*, Weibchen, STRAND Ent. Rdsch. 29 p. 106.

Eucheira socialis, HOFFMANN Fauna exotica 1 p. 47 etc.

Euchloe belemia pl. iii f. 1 p. 166, MENDES Broteria 10.—*E. belemia*, *falloui*, *charlonia*, early stages, CHRÉTIEN Bull. Soc. ent. France 1912.—*E. cardamines* ab. nov. *saxonia*, HERING Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 234.

Ixius piepersi, ♀, MARTIN D. ent. Zs. Iris 26 pp. 191-196.

Leptosia duponcheli var. *aestiva*, SHELDON p. 148 Ent. Rec. 24.

Melete caesarea sp. n. Columbia, FRUHSTORFER p. 59 Ent. Rdsch. 29.

Pareronia valeria subsp. n. *hainanensis* Hainan, FRUHSTORFER p. 6 Ent. Rdsch. 29.

Pieris alberta sp. n. Central-Afrika, GRÜNBERG p. 552 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 17.—*P. brassicae*, Biologisches, AUEL Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 258-260; *P. brassicae*, *napi*, *bimaculata*, Varietäten, JACHONTOV Rev. russ. ent. 12 pp. 35-36.—*P. canidia* race *canis* n. p. 559, EVANS J. Bombay Soc. 21.—*P. daplidice*, TETZNER Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 31.—*P. elia* sp. n. Abessynia, STRAND p. 92 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*P. mesentina* abb. n. *iris* and *sulphurea*, GAUCKLER p. 76 Soc. entomol. 27.—*P. napi*, Formenabgrenzung, SCHIMA Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (5)-(10); *P. napi* var. *napaeae* ab. n. *postero-maculata*, REVERDIN Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 pp. 44-50.—*P. rapae relicta* ab. n., (Russ.), KSENZOPOLISKIJ Trd. Obsč. izsl. Volyni 8 pp. 23-25 pl. i f. 1.

Thestias weelei sp. n. Sabang, VAN ECKE Notes Mus. Leiden 34 p. 80.

Tachyris melania, DIXEY p. lix Proc. ent. Soc. London 1911.

Teracolus eris var. n. *erioides* Abessynia, STRAND p. 92 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.

Terias hecabe, *simulata*, *hecabeoides*, *citrina*, *rotundalis*, *uniformis*, *drona*, *eingala*, *rama*, *sari*, *silhetana*, notes and synonymy, pp. 137-138, *hecabe* and *silhetana* pp. 138-139, GREEN Spolia Zeylan 8.—*T. blanda* subsp. n. *wuwulana* Bismarck-Arch., FRUHSTORFER p. 35 Ent. Rdsch. 29.—*T. tilaha* subsp. n. *lamperti*, FRUHSTORFER p. 95 T.c.

DANAIDAE, ITHOMIDAE, ACRAEIDAE, HELICONIIDAE.

Heliconiidae, Lebensweise, MICHAEL Fauna exotica 2 pp. 8 10-12 13-16 17-19 21-22.

Acraea; monograph of african, with 16 pls. imago, larva and male characters, ELTRINGHAM Tr. ent. Soc. London 1912 pp. 1-374 pls. i-xvi.—*A. grosvenori* p. 276 pl. ii f. 9, *aubyni* p. 304 pl. v f. 6, *spp. n.*, the following are subsp. n., *quirina rosa* p. 60, *rogersi lamborni* p. 63, *nohara pseudatolmis* p. 130 pl. i f. 6, *nohara punctellata* p. 131 pl. v f. 9, *doubledayi arabica* p. 173 pl. ii f. 2, *equatorialis anaemia* p. 179 pl. v f. 5, *sotikensis rowena* p. 227, *penelope vitrea* pl. iv f. 7 and *p. derubescens* pl. iv f. 5, p. 284, *p. translucida* p. 285 pl. iv figs. 4 & 6, *servona tenebrosa* p. 296; also numerous ff. n.

Acraea rupicola sp. n. Kamerun, SCHULTZE p. 92 Ent. Rdsch. 29.—*A. pullula* sp. n., *vinidia* ab. n. *ruandae*, Ruanda, GRÜNBERG p. 516 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 17.—*A. eliana* sp. n. Abessynia, STRAND p. 87 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*A. alciopae* ab. n. *bakossua*, STRAND p. 114 T.c.—*A. terpsichore* ab. n. *contraria*, STRAND p. 81 Arch. Naturges. 78 A 1.—*A. encedon*, all-female broods, POULTON p. liv Proc. ent. Soc. London 1911.—*A. zambesina* pl. iv f. 3 p. 185, MENDES Broteria 10.

Amauris inferna ab. n. *infernalis*, STRAND p. 108 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*A. nossima interrupta* n. var. p. 381, BOULLET Bull. Soc. ent. France 1912.—*A. psytalea*, broods, POULTON p. lxxvii P. ent. Soc. London 1912, *A. psytalea* ab. n. *intermedia*, GRÜNBERG p. 506 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 17.

Anosia plexippus, larval habits, AIKEN p. 146 Entomologist 45.

Danaida philene subsp. n. *pleistarchus* Bismarck-Arch., FRUHSTORFER p. 34 Ent. Rdsch. 29.

Danais chrysippus, experiments as to mimicry, pp. 445–448 pl. xli, the forms *dorippus* and *alcippus* p. 444, MANDERS Tr. ent. Soc. London 1912: discussion Proc. ent. Soc. London 1912 pp. vii–xii.

Eueides isabella subsp. n. *ecuadorensis*, STRAND p. 181 Arch. Naturges. 78 A 9.

Euploea magou p. 197, *cordelia* p. 199. spp. n., Celebes, MARTIN D. ent. Zs. Iris 26.—*E. callithoe* subsp. n. *morna*, *memertes* subsp. n. *oëneon*, *treitschkei* subsp. n. *mattyensis*, Bismarck-Arch., FRUHSTORFER p. 34 Ent. Rdsch 29.

Heliconius clysonimus subsp. n. *flavopunctatus* and *fischeri*, *H. tolima* sp. n., p. 55, *weymeri* subsp. n. *submarginatus* p. 56, Columbia, FASSL Ent. Rdsch. 29.—*H. adela* sp. n. Peru p. 54, *melittus* f. n. *fassli*, *idation* f. n. *confluens* p. 55, NEUSTETTER Fauna exotica 1.—*H. hermathena* f. n. *vereatta* and *hydarina*, STICHEL p. 1 Internat. ent. Zeitschr. 6.—*H. emilius*, *orchamus*, *hero*, f. n. Kolumbia, WEYMER pp. 73–74 Ent. Rdsch. 29.

Leucothyris peruvicola sp. n. Peru, STRAND p. 183 Arch. Naturges. 78 A 9.

Napeogenes ellariformis p. 182, *anteëlla* p. 183, spp. n., Peru, STRAND T.c.

Planema schubotzi sp. n. Afrika, GRÜNBERG p. 519 Ergebn. D. Zentr. Afrik. Exp. 3 L. 17

Radena juvena subsp. n. *catella* Bismarck-Arch., FRUHSTORFER p. 33 Ent. Rdsch. 29.

NYMPHALIDAE.

Nymphalidae, AURIVILLIUS In: Seitz Grossschmetterlinge der Erde Fauna afric. xiii p. 121 Taf.

Nymphalidae, FRUHSTORFER In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna indoaustr. 9 pp. 453–360 Taf.

Agrias sardanapalus var. n. *intermedius* Colombia, FASSL p. 10 Ent. Rdsch. 29.—*A. claudia* subsp. n. *maxentia* p. 45, *amydon* f. n. *athenais* p. 46, Peru, FRUHSTORFER Ent. Rdsch. 29.

Anaea peruviana sp. n. Peru, STRAND p. 98 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*A. panariste* f. n. *ludmilla*, FASSL p. 85 Ent. Rdsch. 29.

Apatura iris, OCHS Intern. ent. Zs. p. 5.—*A. ambica* race *chitralensis* n. p. 558, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Argynnis aglaja ab. n. *viridiatra*, STRAND p. 253 Ent. Zeitschr. 25.—*A. apherape* Ei, RICHTER Ent. Zs. 25 pp. 220–221 230, Erwiderung darauf v. SCHMIDT T.c. p. 221.—*A. apherape* ab. n. *haverkampfi*, BALL p. 280 figs. Ann. Soc. ent. Belgique 56; *A. apherape* abb. n. *deanella*, *marga*, *excelsa*, SCHMIDT p. 6 Ent. Zeitschr. 26.—*A. dia nigricans* ab. n. (Russ.), KSEUŽOPOLSKJI Trd. Obsč. izsl. Volyni 8 p. 40 pl. i f. 5.—*A. lathonia* subsp. n. *messoa*, *A. aglaja* subsp. n. *yopala* p. 514, *taldena*, *A. adippe* subsp. n. *mohmandorum*, *zarewna*, *garcila*, p. 515, *A. hyperbius* subsp. n. *sagada*, *A. childreni* subsp. n. *caesarea*, p. 516, FRUHSTORFER Seitz. Gr. Schm. indoaustr. 9.—*A. latonia* ab. *fervida*, FRITSCH p. 144 Ent. Rdsch. 29.—*A. hyperbus* race *hybrida* n. p. 558, *A. aglaja* race *ashreta* n., *adippe* race *pallida* n., pp. 558 and 582, EVANS J. Bombay Soc. 21.—*A. niobe* ab. n. *fasciata*, BLACHIER Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910.—*A. pales medioitalica* subsp. n. p. 21, TURATI Annuar. Mus. Napoli 3 18 1911.—*A. pandora*, Winterzucht, CALMBACH Ent. Zs. 26 p. 15.

Atella alcippe subsp. n. *floresiana* and *omarion*, p. 472, *denosa* p. 473, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 9.

Basilarchia weidermeyerii angustifascia var. n., BAENES & McDUNNOUGH p. 163 Canad. Ent. 44.

Brenthis pales f. n. *hannoverana*, FÜGE p. 189 Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 8.

Callithea philotima sp. n. Peru, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 218.

Catargyria linda subsp. n. *paulana*, FRUHSTORFER p. 14 Ent. Rdsch. 29.

Cethosia biblis subsp. n. *phanaroia* p. 498, *tisamena*, *adantonia*, *nacoleia*, p. 499, *liacura*, *tagalorum*, p. 501, *sarsina* f. n. *viridipicta* p. 502, *mixta* p. 499, *G. lamarcki*, f. n. *justa*, subsp. n. *elateia* p. 502, *C. cyane* subsp. n. *euanthes* p. 503, *C. hypsea* subsp. n. *tricolora*

mungava, *bankana*, p. 504, *myrina* subsp. n. *sarnada*, *C. penthesilea* subsp. n. *baweanica*, p. 506, f. n. *elgitha* p. 507, *C. chrysippe* f. n. *aurigena* subsp. n. *tymbrasa* p. 508, FRUHSTORFER Seitz. Gr.-Schm. indoaust. 9.

Charaxes cynthia ab. n. *mawamba* p. 538, *boueti* var. n. *alticola* p. 539, GRÜNBERG Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L. 17.—*C. hierax* var. n. *naganum* Naga hills, TYTLER p. 55 J. Bombay Soc. 21.

Cirrochroa fasciata subsp. n. *bilbilis*, *ortopta*, *C. satyrina* subsp. n. *angustata*, p. 485, *C. tyche* ff. n. *latitaenia* p. 486, *caera*, *oreta*, *calcaria*, subsp. n. *lesseta*, *tanaguil*, *moeris*, *domorana*, *zebuna*, *guimarensis*, p. 487, *C. aoris* f. n. *stramenticia* p. 488, *C. satellita* subsp. n. *illergeta* p. 491, *C. semiramis* subsp. n. *ninos* p. 492, FRUHSTORFER Seitz., Gr.-Schm. indoaust. 9.

Cupha erymanthis subsp. n. *nagara* p. 466, and *synnara*, *C. arias* subsp. n. *cacina* p. 467, *sangirica*, f. n. *pseudarias*, *C. maeonides* subsp. n. *rovena*, *C. crameri* subsp. n. *keyana*, *leonida*, p. 468, *C. madestes* subsp. n. *oderca* p. 469 and *decernia* p. 470, FRUHSTORFER T.c.

Cymothoe sassiana sp. n. *Ituri*, *butleri* var. n. *dubia*, SCHOUTEDEN p. 394 Rev. zool. afric. 1.—*C. kraepelini* sp. n. Kamerun, SCHULTZE p. 91 Ent. Rdsch. 29.—*C. alcimeda* f. n. *trimeni* Kapland p. 132, *C. anitorgis* ab. n. *leonis* Kamerun p. 153, AURIVILLIUS Seitz. Gr.-Schm. Afric. 13.—*C. lurida* ab. n. *brunnea* p. 167, *cyclader* subsp. n. *intermedia* p. 169, *aramis* subsp. n. *excelsa* p. 174, *C. a.* ab. n. *albofasciata*, *coccinata* ab. n. *similis*, p. 175, *sangaris* ab. n. *gerresheimi* p. 179, *ogowa* ab. n. *major* p. 181, *rebeli* sp. n. p. 182 Kamerun, NEUSTETTER Deut. Zs. Iris 26.—*C. caenis* ab. n. *bakossensis* p. 119, *C. coccinata* ab. n. *zickzack* p. 120, STRAND Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.

Cynthia erota ff. n. *auricoma*, *trio-cellata*, p. 476, subsp. n. *varna* p. 478, *divica*, *meduca*, *bagrada*, *ricussa*, *kabiana* and *salayara*, ff. n. *albotaeniata*, *virilis*, p. 479, subsp. n. *dioneia*, *basania*, p. 480, *kschattryia*, *C. arsinöe* subsp. n. *ardea* p. 481, *C. sapor* subsp. n. *mesima* p. 484, FRUHSTORFER Seitz. Gr.-Schm. Indoaust. 9.

Cyrestis acilia subsp. n. *bassara* Bismarck-Arch., FRUHSTORFER p. 34 Ent. Rdsch. 29.

Diestogyna obtusangula p. 160, *incerta* p. 165, Kamerun, spp. n., *atossa* ab. n. *australis* Congo p. 170, AURIVILLIUS Seitz. Gr.-Schm. Afric. 13.

Doleschallia bisaltide ff. n. *argyroides*, *nimbata*, p. 556, *bisalis*, *cingara*, p. 557, *coronata*, *exornans*, *polibetina*, p. 558, *orthagoria*, p. 560 subsp. n. *siamensis* Siam p. 557, *surculus* Bawean p. 558, *scapus* Sumbawa, *ermelinda* Sumba, *apameia* Obi, *cethega* Batjan, *tenimberensis* Selaru p. 559, *menexema* Florida-Insel, *D. browni* subsp. n. *scotina* Shortlands-Ins., p. 560, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. F. indoaust. 9.

Doxocopa argus f. n. *armilla*, *idyja* subsp. n. *padola*, Haiti, FRUHSTORFER Ent. Rdsch. 29.

Epiphile adrastra subsp. n. *bandusia*, FRUHSTORFER p. 14 Ent. Rdsch. 29.—*E. epimenes* f. n. *kalbreyeri*, *epicaste* ab. n. *bonplandioides*, FASSL p. 122 Ent. Rdsch. 29.

Eresia callonioides sp. n. Peru, STRAND p. 181 Arch. Naturges. 78 A 9.—*E. ildica* v. n. *heliconiformis*, STRAND p. 143 T.c.—*E. castilla* f. n. *occidentalis*, FASSL p. 122 Ent. Rdsch. 29.

Ergolis ariadne subsp. n. *gedrosia*, *merione* subsp. n. *pharis*, p. 456 and *ginosa* p. 457, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaust. 9.

Eriboea narcaea var. n. *aemiliani*, DUSMET p. 304 Bol. Soc. españ. 12.

Eunica modesta p. 54 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Euphaedra peculiari, *albovitata*, *luperca variegata*, abb. n., AURIVILLIUS Seitz Gr. Schm. afr. 13 p. 184.—*E. xypele* ab. n. *bombeana*, STRAND p. 116 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*E. luperca* v. n. *strasseni*, SCHULTZE p. 92 Ent. Rdsch. 29.—*E. luperca* f. n. *medonoides*, WICHGRAFF p. (49) Berlin ent. Zeitschr. 57.

Euralia anthedon and *dubia*, POULTON p. xlv Proc. ent. Soc. London 1911.

Euryphene ducalis sp. n. Ruwenzori, GRÜNBERG p. 534 Ergebn. D. Zentr.-Afriek. Exp. 3 L. 17.—*E. maledicta* p. 117, *subtentyris* p. 118, spp. n.,

Kamerun, STRAND Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*E. cutteri* f. n. *fasciata*, AURIVILLIUS Seitz Gr. Schm. afr. 13 p. 179.

Eurytela dryope and *hiarbas* distinguished, POULTON p. xviii P. ent. Soc. London 1912.

Euthalia franciae race n. *attenuata* Naga hills, TYTLER p. 59 J. Bombay Soc. 21.—*E. garuda* race *diversa* n. pp. 558–576, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Evonyma eurota subsp. n. *dymanes* and *muson*, FRUHSTORFER p. 15 Ent. Rdsch. 29.

Gynaecia dirce p. 54 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Hypolimnitis dimona sp. n. Sula Mangoli, FRUHSTORFER p. 5 Ent. Rdsch. 29.—*H. alimena* subsp. n. *senia* p. 545, *bandana*, *remigia*, *eligia*, *talanta*, *selina*, *curicta*, *libisonia*, p. 546, *diphridas* and *ysabela*, ff. n. *intergecta*, p. 547, *diadema* p. 545, *H. misippus* f. n. *picta* p. 547, *H. bolina* ff. n. *cyaneula*, *subucula*, *viriliformis*, *victrix*, *ornamentalis*, *luctuosa*, *subviolacea*, *egna*, p. 549, *chrysonicans* p. 550, *astra*, *discaelis*, p. 551, *ivena*, *pseudomissippus*, p. 552, *macra*, *creza*, *pelva*, p. 553, subsp. n. *joloana* p. 549, *micromalayana*, *vitramana*, p. 551, *palauensis* p. 552, *elliciana* p. 553, *dicmeas* f. n. *coeruleans* p. 553, *H. pandarus* f. n. *triumphans* p. 554, *H. octocula* subsp. n. *marianensis*, *H. deois* subsp. n. *obianus*, ff. n. *tydeina*, p. 555, *depunctata* p. 556, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaustr. 9.—*H. dubia* broods, POULTON p. lxxvii P. ent. Soc. London 1912.

H. misippus, mimicry experiments, MANDERS pp. 449–453 pl. xli Tr. ent. Soc. London 1912; reared broods, POULTON p. lxxiii P. ent. Soc. London 1912; variation, heredity, POULTON p. xlv op. cit. 1911.

Issoria sinha subsp. n. *macromalayana* p. 473, *brizia* p. 474, *tenonia*, *syllaria*, *samoana*, *shortlandica*, p. 475, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaustr. 9.

Junonia livia sp. n. Bolivia, FRUHSTORFER p. 15 Ent. Rdsch. 29.—*J. coenia*, breeding, SCHRADER Pomona Coll. J. Ent. 4 pp. 673–677 f. 221.

Kallima cymodoce v. n. *lugens*, SCHULTZE p. 92 Ent. Rdsch. 29.

Laringa horsfieldi subsp. n. *velitra*, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaustr. 9 p. 460.

Limenitis lysanias subsp. n. *karschi* Sula Mangoli, FRUHSTORFER p. 5 Ent. Rdsch. 29.—*L. populi*, zweite Generation von, FÜGE Ent. Zs. 25 pp. 239–244.—*L. sibylla* zweite Generation von HAFNER Ent. Zs. 2 p. 12.

Lucinia sida subsp. n. *cubana*, FRUHSTORFER p. 14 Ent. Rdsch. 29.

Melitaea alma, CLEMENCE p. 102 pl. iii Canad. Ent. 44.—*M. athalia* var. n. *teriolensis*, WAGNER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (210).—*M. aurinia* *vollgnica* var. n. p. 35 pl. i ff. 2 & 4, *didyma marginata* ab. n. p. 37 pl. ii ff. 5 & 6, *progressiva* ab. n. p. 37 pl. ii f. 7, *striata* p. 37 f. 8 (Russ.), KSEUŽO-POLISKIJ Trd. Obšč. izsl. Volyni 8.—*M. didyma* subsp. n. *nadezhdae*, SHEL-JUZHKO p. 137 D. ent. Zs. Iris 26; *M. didyma* ab. n. *acrogynoides*, REVERDIN Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 pp. 44–50; *M. didyma patycosana* p. 18, *athalia maxima* p. 19, subsp. n., TURATI Annuar. Mus. Napoli 3 No. 18 1911.—*Melitaea trivia* ab. n. *tenuisignata*, SKALA Verh. Ver. Brünn 50 pl. 63 etc.; *M. trivia striata* ab. n. p. 37 pl. i f. 6, *athalia progressiva* ab. n. p. 38 pl. ii f. 9, *dictynna progressiva* ab. n. p. 38 f. 10 (Russ.), KSEUŽO-POLISKIJ Trd. Obšč. izsl. Volyni 8.—*M. cynthia* ab. n. *brunneomarginata*, KIEFER p. 70 Ent. Rdsch. 29.—*M. sindura* race *balba* n., *trivia* race *mixta* n. p., 558, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Metamandana dido subsp. n. *pygmalion* and *diatonica*, FRUHSTORFER pp. 14–15 Ent. Rdsch. 29.

Mynes plateni f. n. *zoa* p. 535, *M. geoffroyi* subsp. n. *turturilla*, ff. n. *braga* & *scatinia*, p. 536, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaustr. 9.

Napeocles jucunda subsp. n. *dum-norix*, FRUHSTORFER p. 14 Ent. Rdsch. 29.

Neptidopsis fulgurata ab. n. *pseudoplatyptera*, STRAND p. 68 Arch. Naturges 78 A 1.—*N. ophione* var. n. *nucleata*, GRÜNBERG p. 526 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L 17.

Neptis swynnertoni sp. n. Rhodesia, TRIMEN p. xxviii P. ent. Soc. London 1912.—*N. keyensis* sp. n. Key-Islands, KLUNDER VAN GIJEN Tijdschr. Ent.

55 p. 45.—*N. melicerta* var. n. *melicertula*, STRAND p. 116 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*N. vikasi* subsp. n. *batuensis*, FRUHSTORFER p. 118 Ent. Rdsch. 29.—*N. columella* race *kankena* n. p. 558.—*N. (Stabrobates) melba* sp. n. Himalaya pp. 558 and 578, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Panacea prola zaraia, procilla oana, subssp. n., FRUHSTORFER p. 46 Ent. Rdsch. 29.

Penthema lisarda subsp. n. *mihintala* p. 463, *darlisa* f. n. *telearchides* p. 464, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indo-austr. 9.

Phyciodes coracara sp. n. p. 40, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Polygonia c-album ab. n. *nigrolunaria*, NITSCHKE Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (109).

Precis clelia ab. n. *subvirilis*, STRAND p. 144 Arch. Naturges. 78 A 9; *P. clelia* abb. n. *bipupillata, posterior, subtriocellata, subbipupillata, virilis* Abessynia, STRAND p. 89–90 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*P. iphita* subsp. n. *cebara* p. 517, *P. hedonia* f. n. *pseudiphita*, subssp. n. *teurnia, thero, numana*, p. 518, *P. atlites* subsp. n. *acera* p. 519, *P. lemonias* subssp. n. *aenaria, vaisya, f. n. persicaria, P. erigone* f. n. *persiccata*, p. 520, subsp. n. *tegea, P. timorensis* subsp. n. *cibota, P. villida* subsp. n. *phylace* p. 521, f. n. *procax* p. 522, *orithya* subssp. n. *hainanensis* p. 522, *patenas, leurasia, eutychia*, p. 523, *palea, salegra*, p. 524, f. n. *phycites* p. 522, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaustr. 9.

Prepona præneste ab. n. *paradisiaca*, FASSL p. 76 Ent. Rdsch. 29.—*P. chromus* ab. n. *ochracea*, FASSL p. 121 T.c.—*P. neoterpe* subsp. n. *photidia*, FRUHSTORFER p. 45 Ent. Rdsch. 29.

Pseudacraea ruwenzorica sp. n. Ruwenzori, GRÜNBERG p. 530 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 Lief. 17.—*P. deludens* sp. n. Nyasaland, NEAVE p. 228 Ent. Rec. 48.—*P. hobleyi*, allies, POULTON p. lxxxiv P. ent. Soc. London 1912.—*P. fickei* f. n. *occidentalis*, AURIVILLIUS Seitz Gr. Schm. afr. 13 p. 196.—*Pseudergolis wedah* subsp. n. *chinensis, avesta* subsp. n. *toalarum*, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaustr. 9 p. 461.

(n-9210 j)

Pyrameis atalanta, migration, DAVIS J. New York Ent. Soc. 20 p. 293.—*P. cardui* ab. *carnea*, FRITSCH p. 136 Ent. Rdsch. 29.—*P. cardui* ab. *elymi*, HOFFMANN Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 45.—*P. indica* subsp. n. *pholoë* FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaustr. 9 p. 525.

Pyrhogya neacra subsp. n. *susarion*, FRUHSTORFER p. 15 Ent. Rdsch. 29.

Salamis casta, broods, POULTON p. lxxv P. ent. Soc. London 1912.

[*Salamis* in last vol. was misplaced in *Danaidae*.]

Sephisa chandra varr. n. *albina* and *chandra* p. 558, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Symbrenthia hippochus subssp. n. *jolonus, aritus, sumatranus, batunensis*, p. 530, *armis* p. 532, f. n. *illustrata* p. 531, *S. hypselis* subssp. n. *ircesia* p. 532, *optatus, niphandina* p. 533, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaustr. 9.

Temenis luothoe subssp. n. *pedania* and *korallion*, FRUHSTORFER p. 14 Ent. Rdsch. 29.

Terinos terpander subsp. n. *bankanensis* p. 493, *T. clarissa* subssp. n. *banguayana* & *luciella* p. 495, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaustr. 9.

Timelaea maculata f. n. *muliebris*, FRUHSTORFER p. 511 T.c.

Vanessa caschmirensis subsp. n. *aësis, V. canace* subssp. n. *siphnos*, p. 527, *javanica, maniliana*, p. 528, FRUHSTORFER T.c.—*V. polychloros*, egg, FROHAWK p. 225 Entomologist 45; ab. *diffusa*, FRITSCH p. 136 Ent. Rdsch. 29.—*V. urticae* Temperaturvarietäten, JACHONTOV Rev. russ. ent. 12 p. 36; Pseudo-Albinismus (Russ.), DIADÓENKO Naturfreund 7 p. 148; *V. urticae transiens* ab. n. Südwest-Russland (Russ.), KSEŹŪPOLSKIŹ Trd. Obšč. izsl. Volyni 8 pp. 32–33 pl. ii f. 4.

SATYRIDAE.

Antirrhea ulei sp. n. Venezuela, STRAND p. 47 Fauna exot. 2.—*A. philaretes* subsp. n. *apocyomenes Bolivia*, FRUHSTORFER p. 31 Ent. Rdsch. 29.

Argyrophenga antipodum p. 207, pupa fig., HOWES Trans. N. Zeal. Inst 44.

Caerois chorinaeus subsp. n. *protonoe*
Peru, FRUHSTORFER p. 31 Ent. Rdsch.
29.

Catargynnis macasica sp. n. Ecuador,
STRAND p. 144 Arch. Naturges 78 A 9.

Coenonympha arcania ab. n. *suproph-*
thalmica, *iphis* var. n. *iphicleoides*, SCHA-
WERDA Verh. zool.-bot. Ges. Wien 62 p.
138.—*C. arcania satyrion*, Artberechti-
gung, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien
62 p. (122).—*C. iphis* var. n. *iphicleoides*,
SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 62
pp. (138)–(148); ab. n. *cohaerens*, SKALA
Verh. Ver. Brünn 50 p. 63, etc.—
C. pamphilus ab. n. *addenda*, REVER-
DIN Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2
1910 pp. 44–50.—*C. hero* abb. n. *herota*
& *heromorpha*, *pamphilus* ab. n.
lineigera, STRAND p. 257 Ent. Zeitschr.
25.

Cyllogenes juncus pl. A fig. 7 p. 54,
TYTLER J. Bombay Soc. 21.

Epinephele jurtina caeca ab. n.
(Russ.), KSEŹOPOLSKIJ Trd. Obsč.
izsl. Volyni 8 p. 49 pl. i f. 3; *E. jurtina*
et *telmessia*, LE CERF Paris Bull. Soc.
ent. 1912 pp. 225–231 fig.—*E. tithonus*
tithonellus, *jurtina subhispulla*, abb. n.,
STRAND p. 254 Ent. Zeitschr. 25;
f. n. *fulgens*, TURATI p. 304 Ent. Rec.
24.

Erebia astliops ab. ♀, REINBERGER
Intern. ent. Zs. Guben 6 p. 59.—*E.*
alecto-nicholli ab. n. *homogena*, WAGNER
Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (210).—
Erebia blandina & *epiphron* larval
food-plant, ROTHSCHILD p. 239 Ent.
Mag. 48.—*E. epiphron* var. *cassiope*,
BAUER Halle, Mitt. ent. Ges. H. 3–4
pp. 28–35; ROWLAND-BROWN p. 334
Entomologist 45.—*E. euryale brutiorum*
subsp. n., TURATI p. 16 Annuar. Mus.
Napoli 3 No. 18 1911.—*E. ligea* und
aethiops, Periodicität, JACHONTOV Rev.
russ. ent. 12 p. 37.—*E. manto*, varr.,
LOWE Entomologist 45 p. 144.—
E. medusa ab. n. *diffuse*, BLACHIER
Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 p. 51 etc.
—*E. melas* var. n. *hercegovinensis*,
SCHAWERDA Verh. zool. bot. Ges.
Wien 62 p. (138).—*E. pharte* ab. n.
extrema, SCHWINGENSCHUSS Verh. z.-b.
Ges. Wien 62 p. (116).—*E. stygne*,
EI, GERSTNER Soc. entomol. 27 p. 94.

Euptychia pertepida sp. n. p. 39,
Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus.
42.

Leptoneura bowkeri, pl. xvii f. 4,
TRIMEN p. 387 Tr. ent. Soc. London
1912.

Lethe brisanda p. 50 pl. A figs. 1 & 2,
confusa p. 51, *dinarbas* pl. A. figs.
3 & 4, *sidonis* p. 52, TYTLER J. Bombay
Soc. 21.

Manataria hercyna subsp. n. *hyr-*
nethia Bolivia, FRUHSTORFER p. 31
Ent. Rdsch. 29.

Melanargia; d'Andalousie, GERVAIS
d'ALDIN Bull. Soc. ent. France 1912
p. 53.—*M. galatea* f. n. *zobeli*, HEIN-
RICH p. (29) Berlin. ent. Zeitschr. 57.—
ab. n. *nigricans*, CLOT Genève Bull.
Soc. Lépidopt. 2 1911 p. 101.—*N.*
ines, EI, RICHTER Lotos 60 p. 251.—
M. japygia suwarovius, life-history,
FROHAWK & ROTHSCHILD p. 237
Entomologist 45.

Mycalesis buca p. 109, *hintzi*, *cam-*
pides, p. 110, spp. n., *M. funebris* f. n.
agaphides p. 113, KAMERUN, STRAND
Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*M. ena*,
pl. xvii figs. 1 & 1a p. 384, TRIMEN Tr.
ent. Soc. 1912.—*M. benina* p. 508,
mesogenina p. 509, spp. n., *auricruda*
ab. n. *parvoocellata* p. 510, *golo* var. n.
obliterata, *olivia* sp. n. Kirou-See, p. 511,
GRÜNBERG Ergebn. D. Zentr.-Afrik.
Exp. 3 L. 17.—*M. perseoides* race
khasia n., *visala*, race *orcha*, p. 568,
EVANS J. Bombay Soc. 21.

Oeneis velleda sp. n. Sibiria, AUSTAUT
p. 360 Internat. ent. Zeitschr. 5.—
Oe. norma varr. n. *tundra*, *saga*, p. 104,
brunhilda sp. n. Saján p. 105, BANG-
HAAS D. ent. Zs. Iris 1912.

Pedaliodes roraimae sp. n. Venezuela,
STRAND p. 48 Fauna exot. 2.

Pseudonympha durbani pl. xvii f. 2,
hippia f. 3, TRIMEN p. 385 Tr. ent. Soc.
London 1912.

Satyrus actaea ab. n. *macrophthalma*,
HAFNER Carniola 1912 p. 43–75.—
S. abdelkader, EI, RICHTER Lotos 60
p. 251.—*S. neomeris* v. n. *saengeri*,
semele v. n. *rautheri*, Sardinia, KRAUSSE-
HELDRUNGEN p. 159 Arch. Naturges.
78 A 9.—*S. hubneri* race *moorei* n.
p. 558, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Shania subg. n. of *Ypthima* pp. 558–
564 for *Y. megalia*, EVANS T.c.

Taygetis weymeri sp. n. Mexico,
DRAUDT p. 61 Fauna exotica 1.

Triphysa phryne var. n. *glacialis*,
BANG-HAAS p. 105 D. ent. Zs. Iris 26.

Trieteleuta subg. n. zu *Antirrhea*,
STRAND p. 44 Fauna exot. 2.

Ypthima affectata p. 61, EVANS
Rec. Ind. Mus. 8.

BRASSOLIDAE, MORPHIDAE.
AMATHUSIIDAE.

Amathusiidae [Schluss.], FRUHSTORFER In: Seitz. Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna indoaust. Stuttgart pp. 449–452 Taf.

Amathusiidae STICHEL Das Tierreich Lfg 34 pp. xv + 248.

Morphidae, FRUHSTORFER In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna amer. 5 pp. 333–344 Taf.

Brassolis sophorae sophorae and *sophorae lurida*, females, VAN EECKE Notes Mus. Leiden 34 p. 257 2 figs.

Caligo eurilochus [!] subsp. n. *phryasus*, *C. prometheus* subsp. n. *anaximandrus*, FRUHSTORFER p. 15–16 Ent. Rdsch. 29.

Eryphanes polyxena subsp. n. *spintharus*, FRUHSTORFER p. 15 Ent. Rdsch. 29.

Faunis arcesilaus subsp. n. *cyme* Java, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm., F. indoaust. p. 449.

Iphimedeia subg. n. zu *Morpho*. FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm., F. amer. 5 p. 335.

Morpho peleides subsp. n. *insularis* Trinidad, FRUHSTORFER p. 31 Ent. Rdsch. 29.—*M. theseus* subsp. n. *thiasus*, *susarion*, *yaritanus* Columbia, etc., p. 336, *M. hecuba* subsp. n. *heracles* Amazonas p. 338, *polyidos* Venezuela, *M. laertes* subsp. n. *eutropius* Espiritu Sto. p. 339, *M. catenarius* ff. n. *nigrescens*, *effigurata* 340, *M. achil-laena* subsp. n. *violaceus* p. 342 Brasilia, *M. patroclus* subsp. n. *agamedes* Perup. 343, *M. peleides* subsp. n. *zela* Mexico, *zonaras* Columbia p. 344, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. F. amer. 5.

Opsiphanes tamarindi subsp. n. *kleisthenes* & *cherocles*, *O. bogotanus* subsp. n. *phrataphernes*, *O. quiteria* subsp. n. *augeias* & *phylas*, FRUHSTORFER p. 15 Ent. Rdsch. 29.

(x-9210 j)

Thaumantis odana f. n. *albocostalis*, subsp. n. *wedana* & *panwila*, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. indoaust. p. 449.

ELYMNIDAE, ERYCINIDAE,
(=RIODINIDAE), LIBYTHIDAE.

Abisara eromena p. 594, *heterisa* p. 595. spp. n., New Guinea, JORDAN Nov. Zool. 18.—*A. kausambi* subsp. n. *stasinus* & *litavicus*, *A. kausamboides* subsp. n. *iliaca*, *A. neophron* subsp. n. *gratius*, FRUHSTORFER p. 23 Ent. Rdsch. 29.—*A. celebica* subsp. n. *saleyra*, FRUHSTORFER p. 22 T.c.

Caria melino p. 40, *stillaticia* p. 41, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Dicallaneura amabilis casis subsp. n., JORDAN p. 596 Nov. Zool. 18.

Dodona eugenes venox, *dipoea nostia*, subsp. n., FRUHSTORFER p. 24 Ent. Rdsch. 29.

Libythea celtis, eggs and oviposition, CHAPMAN p. 302 pls. xii & xiv Ent. Rec. 24.

Mesosemia ramsdeni sp. n. Cuba p. 126, SKINNER Ent. News 23.

Ourocnemis bouleti sp. n. p. 412 fig., LE CERF Bull. Mus. Paris 1911.

Taxila haquinus subsp. n. *ducas* & *agias* p. 23, *T. thuisto* subsp. n. *therikles* & *eutyches* p. 24, FRUHSTORFER Ent. Rdsch. 29.

Zemeros emesoides subsp. n. *banguayanus* p. 22, *fleggyas* subsp. n. *balinus* p. 23, *Z. fleggyas* subsp. n. *annamensis*, *phyliscus*, *hostius*, *arimazes* & *sosiphanes*, p. 23, FRUHSTORFER Ent. Rdsch. 29.—*Z. fleggyas*, p. 63, EVANS Rec. Ind. Mus. 8.

LYCAENIDAE.

Uebersicht der Lycaeniden des Indo-Australischen Gebiets, FRUHSTORFER Berliner ent. Zs. 56 pp. 197–272.

Lycaenidae of Borneo, MOULTON J. Straits Asiat. Soc. 60 1911 pp. 73–177, pl.

Zeichnungs-Aberrationen bei Lycaeniden, COURVOISIER D. ent. Zs. Iris 26 pp. 38–35.

Agriades gravesi sp. n. Lebanon. CHAPMAN p. 159 pls. vii & viii Ent. Mag. 48; *A. gravesi* is var. of *alexius*,

d 35–2

CHAPMAN p. 277 pl. ix figs. 1 & 2 Ent. Mag. 48.—*A. polcnus*, WAGNER Soc. entomol. 27 p. 68.

Albulina phuretes, early stages, CHAPMAN pp. 393–496 pls. xviii–xxxvi Tr. ent. Soc. London 1912.

Aphnaeus gabriel p. 162 pl. 733 f. 4 sp. n. Burma, SWINHOE Lep. ind. 9.—*A. syama* subsp. n. *sepuleda* China, *latipicta* Tonkin, *terana* Sumatra, *pongulina* Java p. 217, *A. takanonis* subsp. n. *ducalis* China, *A. lohita* subsp. n. *seliga* Tenerassim, *batina* Annam p. 218, *panasa* Tonkin, *rokana* Borneo, *senama* Sumatra, *A. rectilineata* subsp. n. Java p. 219, *A. rubicundus* subsp. n. Borneo, *A. vulcanus* subsp. n. *javanus* Java p. 220, FRUHSTORFER Berlin. ent. Zs. 56.—*A. khurdanus*? and sp. pl. ii f. 5 p. 600, TYTLER J. Bombay Soc. 21.

Araotes lapithis subsp. n. *arianus* Palawan, *uruwela* Borneo, *archytas* Java, FRUHSTORFER p. 227 Berlin ent. Zs. 56.

Arhopala incerta p. 128, *sarawaca* p. 134, *tembaga* p. 136, *shelfordi*, *sajah*, p. 142, spp. n., Borneo, MOULTON J. Straits Asiat. Soc. 60 1911.—*A. ganesa* race *watsoni* n. p. 559, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Aslauga kallimoides sp. n. Kamerun, SCHULTZE p. 43 Ent. Rdsh. 29.

Biduanda thesmia subsp. n. *umara*, *vanica*, p. 251, *batunensis* p. 272, FRUHSTORFER Berlin. ent. Zs. 56.

Bindahara phocides f. n. *phocidina* p. 244, *B. p.* subsp. n. *origenes* p. 245, FRUHSTORFER T.c.

Bothrina chennelli, from *Cyaniris* p. 594, TYTLER J. Bombay Soc. 21.

Bryna subg. n. of *Lycaena* p. 558 for *Polyommatus* to include *icarus* and *stoliczkana*, notes p. 984, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Callophrys mystaphia sp. n. Kars, MILLER p. 222 D. ent. Zs. Iris 26.—*C. rubi* var. n. *caerulescens*, BANG-HAAS p. 106 D. ent. Zs. Iris 26.—*C. avis*, food-plant, CHAPMAN p. 409 Tr. ent. Soc. London 1912.

Camena ister subsp. n. *yasa* Nias p. 205, *ecphantus* Java, *C. deva* subsp. n. *angeda* India, *devadatta* Borneo, *cartena*, *methara* Java, p. 206, *C. ctesia* subsp. n. *agalla* China, *C. lucida* subsp. n. *minturna* Sikkim, *nacandra*

Java, p. 207, *C. cotys* subsp. n. *capusa* Nias, *C. anysides* subsp. n. *aristarchus* Bazilan, p. 208, *C. anysis* subsp. n. *polyorketes* Philippinen 270 and *canachus* Sulu-Ins. p. 271, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.

Catapoecilma elegans subsp. n. *myosotina* p. 234, *sophonias*, *emas*, p. 235, FRUHSTORFER Berlin. ent. Zs. 56.

Catochrysops lithargyria and *strabo*, notes p. 136, GREEN Spolia Zeylan. 8.

Celastrina argiohus, larval food-plant, BURROWS p. xcii P. ent. Soc. London 1912.

Charana splendida p. 155 f. 3, *C.?* *abnormis* p. 156 f. 10, spp. n., Borneo, MOULTON J. Straits Asiat. Soc. 60 1911.

Cheritra freja subsp. n. *frigga* Sumatra *C. aurea* subsp. n. *volumnia* Perak, *C. orpheus* subsp. n. *eurydice* Palawan p. 243, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.

Chliaria bahua sp. n. Borneo, MOULTON p. 151 f. 6 J. Straits Asiat. Soc. 60 1911.—*C. othona* subsp. n. *matiana* Tonkin p. 231, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.

Chrysophanus alciphron var. *gordius* f. *caeca*, BUSSE Ent. Zs. 26 p. 101.—*C. doris* ab. n. *straminea*, BLACHIER Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 p. 51 etc.—*C. phleas pusilla* p. 56 pl. i f. 10 ab. n., *alciphron violacea* ab. n. p. 55, *doris* *striata* ab. n. p. 56 (Russ.), KSENŽOPOLSKIJ Trd. Obsč. izsl. Volyni 8 f. 10.—*Phlaeas* Linnésche Diagnose von Intern. ent. Zs. Guben 6 p. 156—Berichtigung dazu v. COURVOISIER p. 161; *phlaeas* ab. n. *semialba*, STRAND p. 257 Ent. Zeitschr. 25.—*Chrysophanus* var. *rutilus* und Lebensweise, KRÄHE Ent. Zs. p. 106.—*Ch. virgaureae*, *phlaeas*, Saisonvarietat p. 38, JACHONTOV Rev. russ. ent. 12.—*Chrysophanus*; Arten, Nomenklatur, COURVOISIER Intern. ent. Zs. Guben 6 p. 29–30 37–38 41–42 51–52 65–66 71–72.—*C. boldenarum* p. 206 fig., *sallustius* p. 207 fig., larvae and pupae, HOWES Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Cupido iobates ab. n. *conjugens*, STRAND p. 81 Arch. naturges. 78 A 1.—*C. palemon* var. n. *fracta*, GRUNBERG p. 545 D. Zeutr.-Afrik Exp. 3 L. 17.

Cyaniris lugua floresiana f. nov.,
COURVOISIER Tijdschr. Ent. 55 p. 16.

Dacalana sangirica sp. n. Sangir,
FRUHSTORFER p. 270 Berlin ent. Zs.
56.

Deudorix staudingeri subsp. n. *sumatrensis* Sumatra p. 264, *D. epijarbas* subsp. n. *ancus* Himalaya, *amatus* Tonkin, *menesicles* Formosa, p. 265, *coriolanus* Philippinen, *megakeles* Celebes, *turbo* Key-Inseln, *mesarchus* Lombok, *cinnabarus* Java, p. 266, *terenzius* Nias, *enganicus* Engano, *D. perse* subsp. n. *ghela* Ceylon, *maseas* Andamanen, p. 267, *silo* Borneo, *vocetius* Palawan, p. 268, FRUHSTORFER T.C.—*D. antabus* v. n. *kitobolensis*, STRAND p. 145 Arch. Naturges. 78A 9.

Epamera gazei sp. n. Nigeria, DRUCE
p. 128 pl. ix figs. 2 & 3 Ent. Mag. 48.

Horaga albigtigmata sp. n. Borneo
p. 159, Moulton J. Straits Asiat. Soc.
60 1911.—*H. onyx* subsp. n. *paullus*
Bazilan, *joloana* Tolo, p. 232, *funiga*,
H. affinis subsp. n. *artontes* Nias,
H. ciniata subsp. n. *permagna* Celebes,
H. lefebvrei subsp. n. *osma* Mindanao,
H. achaja sp. n. Siam, p. 233, FRU-
STORFER Berlin ent. Zs. 56.

Hypolycaena theoloides subsp. n.
extensa Engano, *vardara* Siargao p. 237,
camotana Philippinen p. 271, *H. erylus*
subsp. n. *himavantus* Sikkim p. 237,
syphax Nias, *gamatius* Celebes, *thyrius*
Halmahera, *pigres* Obi, *figulus* Waigiu,
pupienus Lombok, *teatus* Borneo, *min-*
doranus Mindoro, p. 238, *orsiphantus*
Bazilan, *aimnestus* Palawan, *georgius*
Sulu-Archipel, *H. phorbas* subsp. n.
silo Neu-Guinea, *H. sipylus* subsp. n.
gison, p. 239, *rhodanus* Celebes, *numa*
Sumbawa, *capella* Lombok, *pictor*
Waigiu, p. 240, FRUHSTORFER Berlin
ent. Zs. 56.—*H. erylus*, Symbiose der
Raupe und *Oecophylla smaragdina*,
JACOBSON Tijdschr. Ent. 55 p. 9-14.

Hypothecula astyla subsp. n. *tegea* p. 241, *mindanaensis* p. 271, FRUHSTORFER
Berlin ent. Zs. 56.

Ilerda epicles subsp. n. *hilima*,
FRUHSTORFER p. 253 Berlin. ent.
Zs. 56.—*I. kohimensis* sp. n. p. 598
pl. B fig. 3 Naga hills, *viridipuncta*
race n. *kala* fig. 4, *brahma* ab. n.
hybrida, p. 599, TYTLER J. Bombay
Sec. 21.—*I. androcies* race *viridis* nov.
p. 989, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Iolaus mildbraedi sp. n. Kamerun,
SCHULTZE p. 93 Ent. Rdsch. 29.

Iraota timoleon subsp. n. *mangolina*,
FRUHSTORFER p. 272 Berlin ent. Zs.
56.

Lampides vyeri sp. n. Borneo, MOULTON J. Straits Asiat. Soc. 60 p. 111 1911.—*L. agnatinus* sp. n. Java, COURVOISIER Tijdschr. Ent. 55 p. 17.—*L. elpis* and ab. n. *chinae* p. 596 pl. B fig. vi, TYTLER J. Bombay Soc. 21.

Liphyra castnia ab. n. *partita*,
STRAND p. 145 Arch. Naturges. 78 A
9.

Liptena sauberi sp. n. Kamerun,
SCHULTZE p. 92 Ent. Rdsch. 29.

Logania drucei sp. n. Borneo p. 85
f. 9, MOULTON J. Straits Asiat. Soc. 60
1911.

Loxura atymnus subsp. n. *continentalis* Siam p. 221, *fuconius* Borneo, *leminius* Sumatra, *deinostratus*, *matienus* Java, p. 222, *manilius* Lombok, *anglerius* Kisser, *L. cassiopeia* subsp. n. *amatica* Borneo, *numana* Sumatra, *fuscicauda* Nias, p. 223, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.

Lycaena diana sp. n. Kars, MILLER p. 220 D. ent. Zs. Iris **26**.—*L. antiacis*, HASKIN Bull. So. Cal. Ac. **8** p. 8 pl.—*L. (Agriades) alexius* Frr., a good species, CHAPMAN p. 127 Ent. Mag. **48**.—*Lycaena-Argus* Gruppe Nomenklatur, COURVOISIER Intern. ent. Zs. **6** p. 213-215 223-224 227-230 241-244 258-259 267-269 312.—*L. orion*, SRDINKO Intern. ent. Zs. Guben **6** p. 102.—*L. arion* ab. n. *fasciata*, SKALA Verh. Ver. Brünn **50** p. 63 etc.—*L. corydon* n. var. *constanti*, *L. astarche* ab. n. *caeca*, BLANCHER Genève Bull. Soc. Lépidopt. **2** p. 51 etc.—*L. eros eroides* p. 59 pl. i f. 7, *blökeri* morph. n. p. 60 f. 8 (Russ.), KSEŹOPOŬSKIŤ Trd. Obšč. izsl. Volyni **8**.—*L. meleagar* ab. n. *punctata*, SKALA Verh. Ver. Brünn **50** p. 63 etc.—*L. orbitulus* race *walli* nov. pp. 558 & 983, *sarta* race *gracilis* pp. 559 & 984, EVANS J. Bombay Soc. **21**.

Lycaenesthes ruwenzoricus ' sp. n.
 Ruwenzori, GRUNBERG p. 543 Ergebn.
 D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 I. 17.—*L.*
emolus topa race n. p. 986, EVANS
 J. Bombay Soc. 21.

Lycaenopsis oskewa p. 90, *lingga* f. 5,
nigerrimus, p. 96, *delapra* p. 98, spp. n.,

Borneo, MOULTON J. Straits Asiat. Soc. 60 1911.—*L. shelfordi*, ♀, DRUCE p. 500 Ann. Nat. Hist. 9.

Marmessus lisias subsp. n. *lisiades* Kinabalu p. 248, *iskander* Sumatra, *M. rufotaenia* sp. n. Malacca p. 249, *M. moorei* subsp. n. *nola* Borneo, *sumatranus* Sumatra p. 272, *M. ravindra* subsp. n. *medullia* Java p. 250, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.

Miletus euclides Miskin = *meleagris* Wat., WATERHOUSE Vict. Nat. 27 p. 157.

Mimacraea laeta p. 49, *schubotzi*, *flavofasciata*, Kamerun, *pulverulenta*, *graeseri*, Kongo, p. 50, spp. n., SCHULTZE Ent. Rdsch. 29.—*M. eltringhami* p. 635, *costleyi* p. 636, spp. n., Centr. Africa, DRUCE Ann. Nat. Hist. 9.

Nacaduba ardates, *nora* and *noreia*, p. 137, GREEN Spolia Zeylan. 8.

Neocheritra amrita f. n. *megalesia*, FRUHSTORFER p. 246 Berlin ent. Zs. 56.

Notarthrinus boulti sp. n. Borneo, CHAPMAN p. 103 pl. vi Ent. Mag. 48.

Ogyris aurantiaca sp. n. Neu-Guinea, REBEL Ver. z.-b. Ges. Wien 62 p. (218).

Polymmatous boeticus, FRASER p. 287 J. Bombay Soc. 21.

Phengaris atroguttata p. 594 pl. B figs. 7 & 8, TYTLER J. Bombay Soc. 21.

Poritia hevitsoni ff. n. *interjecta*, *nigritia*, p. 198, *palilia*, Sikkim, *P. h.* subsp. n. *ampsaga* Annam, *P. erycinoides* ff. n. *demaculata*, *naukydes*, p. 199, *coronata* Java, *P. e.* subsp. n. *manilia* Sumatra, p. 120, *P. pavonica* subsp. n. *veturia* Siam p. 201, *P. phalena* subsp. n. *javanica* Java p. 202, *P. phalia* subsp. n. *binghami* Tenerassim p. 203, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.—*P. pasira* sp. n. Borneo p. 122 f. 2, MOULTON J. Straits Asiat. Soc. 60 1911.—*P. hevitsoni tavoyana* p. 65, EVANS Rec. Ind. Mus. 8.

Pseuderesia mildbraedi sp. n. Kamerun, SCHULTZE p. 43 Ent. Rdsch. 29.

Rapala manea subsp. n. *ocerta*, *asikana* Java, *enganica* Engano, *lombokiana* Lombok, *baweanica* Bawean, *philippensis* Luzon, p. 254, *R. alcetas* subsp. n. *bandatara* Bazilan, *ingana* Borneo, *R. schistacea* subsp. n. *renata*, *beluta*, *R. abnormis* subsp. n. *abusina*, p. 255, *R. barthema* subsp. n. *litunia*

Java, *R. sphinx* subsp. n. *zamona* Luzon, p. 256, *melida* Borneo, *R. kessuma* subsp. n. *clearchus* Sumbawa, *R. nissa* subsp. n. *palamera* Sumatra, *odosia* Java p. 257, *R. varuna* subsp. n. *ambasa* Nias, *sagata* Bawean, *arima* Lombok, *saha* Borneo p. 258, *nada* Palawan, *phrangida* Luzon, *batilma* Tenimber, *formosana* Formosa p. 259, *R. xenophon* subsp. n. *catulus* p. 260, *R. dienece* subsp. n. *dazata* Nias, *mezetulus* Java, *valeria* Bazilan, p. 261, *aurelia* Annam, p. 262, *R. pheritima* subsp. n. *sakaia* Java, *R. utimutis* subsp. n. *guevara* Borneo, *R. melampus* subsp. n. *menaichus* Nias, *dekaiaichus* Java, p. 263, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.

Semanga superba subsp. n. *gloriosa* Java, FRUHSTORFER T.c.

Sheffieldia gen. n. near *Cooksonia*, *neavei* sp. n. E. Africa, DRUCE p. 128 pl. ix f. 7 Ent. Mag. 48.

Sinthusa chandrana subsp. n. *sophonisbe* Tonkin, *margala* Annam, *S. nasaka* subsp. n. *obscurata* Assam, *pallidior* Himalaya, p. 228, *S. malika* subsp. n. *volsa* Java, *S. amba* subsp. n. *privata* Borneo, *S. niasicola* subsp. n. Nias p. 229, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.

Sithon nedymond subsp. n. *megabates*, *anaximander* Sumatra, *ismarus* Birma, *mastanabal* Borneo, FRUHSTORFER p. 226 T.c.

Spalgis lemolea, larval food, POULTON p. xviii P. ent. Soc. London 1912.

Suasa madaura sp. n. Tonkin, FRUHSTORFER p. 230 Berlin ent. Zs. 56.

Tajuria sunia sp. n. Borneo, MOULTON p. 148 J. Straits Asiat. Soc. 60 1911.—*T. jalindra* subsp. n. *macanita* India, *gantara* Borneo, p. 210, *T. cippus* subsp. n. *theodosius* Bawean, *frontinus* Lombok, *maxentius* Malacca, *T. maculata* f. n. *albipicta* Assam, *T. m.* subsp. n. *nigella* Borneo, p. 211, *T. mantra* subsp. n. *mesambria* Java, *maroneia* Nias, *T. plateia* subsp. n. [sic!] Celebes, p. 212, *T. isaeus* subsp. n. *pisatis* Java, *amardus* Nias, p. 213, *T. cleoboides* subsp. n. *epigenes* Java, *T. donatana* subsp. n. *banguayana* Banguay, *elaja* Nias, *T. japyx* subsp. n. *massicus* Celebes, p. 214, *T. cyrillus*

subsp. n. *herculius* Celebes, p. 215, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.

Teratoneura isabellae, DRUCE pl. ix f. 1 Ent. Mag. 48.

Thecla hamila p. 896 pl. xevii f. 1, *fancia* f. 2, *sicrana* f. 3, *bertha* f. 4, p. 897, *schausa* f. 5, *japola* f. 6, p. 898, *fernanda* f. 7, *nora* f. 8, *molena* f. 9, p. 899, *esmeralda* figs. 10 & 11, *castrena* figs. 12 & 13, p. 900, *campa* f. 14, *datitia* f. 15, p. 901, spp. n., Brazil, JONES P. zool. Soc. London 1912.—*T. maraches* pl. x f. 2, *fassli* pl. ix f. 10, *orocana* f. 11, p. 130, *lophis* pl. x f. 1, *opisena* f. 3, p. 131, spp. n., S. America, DRUCE Ent. Mag. 48.—*T. primnoza* p. 41, *zenaida*, *greppa*, p. 42, Mexico, spp. n., DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*Thecla clytie*, *leda* and *ines*, BARNES & McDUNNOUGH Ent. News 23 pp. 40–53 pl. vi ff. 1–7; *T. clytie* var. *leda*, syn. *ines* p. 346, HASKINS Ent. News 23 p. 344.—*T. dumetorum*; syn. *affinis*, *viridis*, HASKIN & GRINNELL, Ent. News 23 pp. 3–8.

Ticherra actef n. *idina*, *T. a.* subsp. n. *liviana*, FRUHSTORFER p. 245 Berlin ent. Zs. 56.

Tiora subg. n. of *Lycaena* p. 558 & 984 for *Polyommatus shandura*, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Una usta, p. 593 pl. B figs. 1 & 2, TYTLER J. Bombay Soc. 21.

Yasoda pita subsp. n. *singama* Java, *Y. tripunctata* subsp. n. *atrinotata* Tonkin, p. 224, *dohertyi* Perak, *Y. androconifera* sp. n. Tonkin p. 225, FRUHSTORFER Berlin ent. Zs. 56.

Zelus etolus subsp. n. *maximilianus gratidianus*, *pompaedius*, *ensorinus*, FRUHSTORFER p. 242 T.c

HESPERIIDAE.

Essai de revision de la famille des Hespérides, MABILLE & BOULET Ann. sci. nat. Paris 16 p. 1–159 fig.

Ablepsis guyanensis sp. n. p. 156, MABELLE & BOULET Ann. Sci. nat. 16.

Adopaea thaums ab. n. *pallidiscus*, STRAND p. 258 Ent. Zeitschr. 25.

Aniszynta tillyardi sp. n. New South Wales, WATERHOUSE & LYELL p. 223 Victor. Nat. 28.

Butleria aea sp. n. p. 44 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Calliades gen. n. voisin de *Thymcle* p. 108, *rhacoces* sp. n. p. 110, MABILLE & BOULET Ann. Sci. Nat. 16.

Calvodes ethlius, CHITTENDEN Circ. 145 U. S. Dep. Agric. ent. 10 pp. figs.; ENGELHARDT J. New York Ent. Soc. 20 p. 70; larva, SCHWARZ Ent. News 23 p. 130.

Cecropterus reflexus sp. n. p. 124, MABILLE & BOULET Ann. Sci. Nat. 16.

Ceracrichia fasciata v. n. *tessmanniana* p. 109, *indeterminabilis* sp. n. p. 110, W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A 9.

Daimio milliana sp. n. Burma p. 34 pl. 765 f. 3, SWINHOE Lep. ind. 10.

Dion turmada sp. n. Ecuador pl. x f. 7, DRUCE p. 132 Ent. Mag. 48.

Eagris sabadius var. n. *aldabranus* FRYER p. 20 pl. i f. 15 Tr. Linn. Soc. London 15.

Entheus ninyas sp. n. Bolivia pl. x f. 4, DRUCE p. 131 Ent. Mag. 48.

Epargyreus haitiensis sp. n. p. 65, MABILLE & BOULET Ann. Sci. nat. 16.

Falga scydra sp. n. Ecuador pl. x f. 6, DRUCE p. 132 Ent. Mag. 48, p. 276 recognised as *F. theoclea* Hew.

Gccana gen. n. type *Ismene fergussoni*, SWINHOE p. 230 Lep. Ind. 9.

Heronia gen. n. p. 139, type *labriaris* Butl. pl. ii f. 4, MABELLE & BOULET Ann. Sci. nat. 16.

Hesperia; armure génitale mâle, REVERDIN Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2.—*H. melotis*, varr. and synonymy, ROWLAND-BROWN p. 77 Entomologist 45.—*H. malvae* and allies, ROWLAND-BROWN p. 5–7 T.c.; *H. malvae*, *tritillum* et *melotis*, REVERDIN Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 p. 59–77.—*H. malvae* ab. n. *pseudotaras*, Suisse, LACREUZE Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2.—*H. sibirica*, REVERDIN Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 p. 78.—*H. linea*, habits, oviposition, FROHAWK p. 253 pl. viii Entomologist 45.—*H. sidae*, life-history, POWELL p. 563 pl. xlvii Tr. ent. Soc. London 1911.

Hesperilla dominula = (*drachmophora* Meyr.), WATERHOUSE & LYELL p. 225 Victor. Nat. 28.

Heterocopia cyaledis sp. n. p. 42 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Matapoides gen. n. near *Matapex smaragdinus* sp. n. Borneo, DRUCE p. 502 Ann. Nat. Hist. 9.

Milena subgn. n. of *Parnara* to include *plebeia* de N. p. 579, EVANS J. Bombay Soc. 21.

Murgaria albociliata nigrociliata var. n. p. 158, MABILLE & BOULLET Ann. Sci. nat. 16.

Nascus adraster pl. i fig. 6, *diaphorus* pl. i fig. 4, p. 153, spp. n., MABILLE & BOULLET Ann. Sci. nat. 16.

Ocybadistes affinis sp. n. Queensland, WATERHOUSE & LYELL p. 227.

Pamphila silvius ab. *pseudopalae-mon*, FRITSCH p. 135 Ent. Rdsch. 29.

Pamphila palaemon ab. n. *conjuncta*, BLANCHER Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 p. 51 etc.

Pardaleodes alenica sp. n. W.-Afr., STRAND p. 108 Arch. Naturges. 78 A 9.

Parnara perobscura sp. n. Addah, DRUCE p. 504 Ann. Nat. Hist. 9.—*P. borbonica* v. n. *continentalis* O.-Afr., STRAND p. 80 Arch. Naturges. 78 A 1.

Pedestes bononoides sp. n. Sarawak, DRUCE p. 501 Ann. Nat. Hist. 9.

Physalea sororcula sp. n. p. 91 pl. ii fig. 3, MABILLE & BOULLET Ann. Sci. Nat. 16.

Pola gen. n. type *Ismene ataxhub*, SWINHÖE p. 226 Lep. ind. 9.

Potamanax pisates sp. n. Ecuador pl. x f. 5, DRUCE p. 131 Ent. Mag. 48.

Protopenes gen. n. p. 92, voisin de *Thymele*, *affinis* sp. n. p. 93, MABILLE & BOULLET Ann. Sci. nat. 16.

Pyrgus zebra pl. xvii f. 5, *secessus* figs. 6 & 7, TRIMEN p. 388 Tr. ent. Soc. London 1912.

Pyrrophypogopsis crates, fulvicrus, spp. n., p. 3, *cleantes aspilota* n. var. p. 7, MABILLE & BOULLET Ann. Sci. Nat. 16.

Sarangesa davidsoni p. 91 pl. 779 fig. 1, *hampsoni* p. 92 pl. 780 f. 1, spp. n., India, SWINHÖE Lep. Ind. 10.

Sarangesa ophthalmicodes sp. n. O.-Afr., STRAND p. 80 Arch. Naturges. 78 A 1.

Scobura matanga sp. n. Borneo, DRUCE p. 501 Ann. Nat. Hist. 9.

Sepa indistincta sp. n. Borneo, DRUCE p. 503 Ann. Nat. Hist. 9.

Spialia gen. n. type *Hesperia galba* Fabr., SWINHÖE p. 99 Lep. ind. 10.

Staphylus litus sp. n. p. 44 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Synemon, vide *Castniidae*.

Syrichthus, de l'Europe occidentale et de l'Algérie, OBERTHÜR Feuille jeunes natural. 42 p. 169.

Taractrocera sp. n. Burma p. 122 pl. 785 f. 3, SWINHÖE Lep. ind. 10.

Tarsoctenus bivittatus p. 23, *rufibasis* p. 24, spp. n., MABILLE & BOULLET Ann. Sci. nat. 16.

Telegonus anaphus anaphides var. n. p. 75, MABILLE & BOULLET Ann. Sci. nat. 16.

Telemiades perseus p. 114 pl. ii fig. 1, *diores* p. 117 with var. *obscurus*, *aberrans*, *acutipennis*, p. 120, spp. n., MABILLE & BOULLET Ann. Sci. Nat. 16.

Thorybes thedea sp. n. p. 43 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Thracides uridon sp. n. p. 43 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Thymele telegonoides sp. n. p. 104 pl. ii fig. 7, MABILLE & BOULLET Ann. Sci. Nat. 16.

Thymele fuligator p. 55 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Tothrix gen. n. type *Ismene mahintha*, SWINHÖE p. 233 Lep. Ind. 9.

Trapezites maheta, *phigalioides*, *iacchoides*, distinguished, synonymy, WATERHOUSE & LYELL p. 225 Victor. Nat. 28.

Yanguna leander sp. n. p. 92, BOULLET Bull. Soc. ent. France 1912.

Heterocera.

Some recent moth determinations; SWEZEY Proc Hawaiian Ent. Soc. 2 pp. 165-167.

CASINIÆ, MEGATHYMIÆ.

Castnia superba sp. n. Peru, STRAND p. 146 Arch. Naturges. 78 A 9.—*C. bogota* sp. n. Columbia, STRAND p. 99 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*C.*

thysanete sp. n. p. 100 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Megathymus neumoceni stephensi subsp. n. p. 126, SKINNER Ent. News 23.—*M. streckeri texana* subsp. n. Texas p. 39 pl. ii f. 9, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 3.

Synemon partita n. n. für *parthenoides*, Boisd., *S. majagerda*, *magnifica*, *discalis*, spp. n., *S. collecta* abb. n. *obscuripennis*, *simpla*, *josepha* and *affinita*, *S. hesperioides* f. n. *maculata*, *S. directa* f. n. *bifasciata*, Australia, STRAND Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. p. 1-3.

SESIIDAE OR AGERIIDAE.

Aegeriidae, BARTEL In: Seitz Gross-Schmetterlinge Fauna palaeart. 2 p. 375-416 Taf.

Figures of *Aegeriidae*, ROTHSCILD Nov. zool. 19 pls. iv & v.

Aegeria ruficrista sp. n. Sarawak, ROTHSCILD p. 122 Nov. zool. 19.—*A. crabroniformis*, SCHEFFLER Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 33-34 37-39.

Aenigmia gen. n., *aenea* sp. n. p. 291, Africa, *latimargo* n. var. p. 292, LE CERF Bull. Soc. ent. France 1912.

Aschistophleps haematochrodes sp. n. Tonkin p. 54 fig., LE CERF T.c.

Chamaesphacia annellata f. n. *ledereri* für *ceriaeformis* Led., *C. bibioniformis* f. n. *boisduvalii* für *mysiniiformis* Boisd. p. 404, *C. cirgisa* p. 408, *crassicornis* p. 409, Uralsk, spp. n., BARTEL Seitz Gr.-Schm. pal. 2.

Dipsosphacia barbara sp. n. Algeria, p. 390, *rothschildi* Amasia, *auricaudata*, *roseiventris*, Ili-Gebiet, p. 393, *sareptana* Sarepta p. 395, *turcmena* Transkaspien p. 396, spp. n., BARTEL Seitz Gr.-Schm. pal. 2.

Melitia auricollis sp. n. Borneo, ROTHSCILD p. 123 Nov. zool. 19.

Microsphacia gen. n. für *Paranthrene* aut., BARTEL Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 414.

Paranthrene tabaniformis f. n. *sangaica*, BARTEL Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 380.

Sesia donckieri sp. n. Madagascar p. 55 fig., LE CERF Bull. Soc. ent. France 1912.—*S. andreniformis*,

natural history, COCKAYNE Tr. City London Soc. 1909 pp. 21-24 pl.—*S. rubrofascia*, ♀ p. 122, JONES Ent. News 23.

Sphacia scribai sp. n. Japan, BARTEL Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 379.—*S. coeruleonitens* p. 122, *tricolor* p. 123, spp. n., Borneo, ROTHSCILD Nov. zool. 19.

Synanthedon unocingulata p. 383, *nihonica* p. 388, spp. n., Japan, BARTEL Seitz Gr.-Schm. pal. 2.

SPHINGIDAE.

Sphingidae, JORDAN In: Seitz Gross-Schmetterlinge Fauna palaeart. Abt. 2 p. 229-260 pl.

Life-histories of Peruvian *Sphingidae* 45 pp. 10 pls., MOSS Tr. zool. Soc. London 20.

Neue Aberrationen, GSCHWANDER Intern. ent. Zs. 5 p. 375.

Ach. atropos, WETTL Ent. Zs. 26 p. 155; Raupe und Puppe, JELINEK Cas. Česk. Spol. Entomolog. Prag 7 1901 p. 10-14.—*A. styx* f. n. *interrupta* Assam, CLOSS p. 122 Berlin ent. Zs. 56.

Ambulyx goeldi marcata subsp. n., SCHAUS p. 54 Ann. Nat. Hist. 9.

Amphypterus globifer sp. n. p. 45 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Celerio euphorbiae, Nahrung, STICHELL Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 326.—*C. hybr. densoi* ff. n. *rubescens* and *salmonea* p. 267, *hybr. eugeni* f. n. *rubescens* p. 270, DENSO Seitz Gr.-Schm. pal. 2.—*C. hybr. n. livorneuphorbiae*, WOLTER p. 193 Int. ent. Zeitschr. 6.

Deilephila galii abb. n. *lutea* and *dentata*, GSCHWANDNER p. 375 Ent. Zeitschr. 26.—*D. euphorbiae* ab. *ziczac*, FRITSCH p. 136 Ent. Rdsch. 29.—*D. nerii* f. n. *confluens*, CLOSS p. 155 Int. ent. Zs. 6.—*D. phileuphorbia* and *paralias*; KHEIL Intern. ent. Zs. Guben 6 p. 111-113 117-119.

Deilephila hybr. n. *galivornica*, GROSSE & KUNZ p. 195 Int. ent. Zeitschr. 6.—*D. hybr. sec. [n.] helenae, kinder-gallii* (Zuchtungsbastarde), GROSSE p. 114 Int. ent. Zs. 6.—*D. hybr. galitanica* Denso = *D. hybr. gallii* Rott ♂ × *D.*

mauretanica Stgr. ♀; GROSSE Intern. ent. Zs. 5 p. 321 327-328.—Incroci e reincroci tra la *Deilephila dahlii* e la *D. euphorbiae*, TURATI Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 313-316 345-348.

Dolbina elegans sp. n. Syria, BANG-HAAS p. 229 D. ent. Zs. Iris 26.

Hippotion aporodes sp. n. Gold Coast, ROTHSCHILD & JORDAN p. 135 Nov. Zool. 19.—*H. celerio* f. n. luecki, CLOSS p. 155 Int. ent. Zs. 6.

Hyloicus adumbrata sp. n. p. 45 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*H. biolleyi* sp. n. (Costa Rica, SCHAUS p. 54 Ann. Nat. Hist. 9.—*H. pinastri*, chenille, HENNIN Ent. Rdsch. 29 p. 38.

Macroglossum spilonotum sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD & JORDAN p. 134 Nov. Zool. 19.

Marumba juvenis sp. n. Malay Penins., ROTHSCHILD & JORDAN p. 132 Nov. Zool. 19.—*M. bengalensis* sp. n. Bengal p. 1270, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Nephele rosae ab. n. *destigmata*, STRAND p. 154 Arch. Naturges. 78 A.

Nyceryx lunaris sp. n. Ecuador, JORDAN p. 599 Nov. Zool. 18.

Phyllosphingia dissimilis subsp. n. *sinensis*, JORDAN Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 247.

Platysphinx bourkei pl. xvii f. 7, TRIMEN p. 391 Tr. ent. Soc. London 1912.

Polyptychus spurrelli p. 128, *cymatodes* p. 130, *molitor* p. 132, spp. n., Africa, ROTHSCHILD & JORDAN Nov. Zool. 19.—*P. inconspicuus* p. 151, *objectus* p. 152, spp. n., Afrika, STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Praedora marshalli tropicalis subsp. n., ROTHSCHILD & JORDAN p. 128 Nov. Zool. 19.

Protoparce mossi sp. n. Peru, JORDAN p. 87 with larva pl. vii Tr. zool. Soc. London 20.—*P. carolina*, larva, PETERSON Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 246-269 pls. xix-xxi

Psilogramma increta v. [n.] *serrata*, AUSTAUT p. 89 Int. ent. Zs. 6.

Smerinthus coecus Beschreibung, Verbreitung pp. 250-253 f. 1, *tremulae* Raupe, Lebensgewohnheiten (Russ. +

d. R.); FILIPJEV Rev. russ. ent. 12.—*S. tatarinovi* v. [n.] *flavina*, AUSTAUT p. 89 Int. ent. Zs. 6.—*S. jamaicensis flavitincta* var. n. p. 127, NIXON Ent. News 23.—*S. populi*, Gynandromorphismus (Russ.), JACHONTOV Jestestv. i geogr. 17 2 pp. 1-14.—*S. cerisyi* and *ophthalmicus*, distinctions, DOD p. 299 Canad. Ent. 44.—*S. ocellata ocellata* ♂ × *S. ocellata atlantica* ♀, DANNENBERG Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 27-31.

Sphinx ligustri ab. n. *unifasciata*, GSCHWANDNER p. 375 Ent. Zeitschr. 26.—*S. franckii*, SMYTH Ent. News 23 pp. 9-12 pl. ii.

Temnora cinereofusca sp. n. Afrika, STRAND p. 155 Arch. Naturges. 78 A.

BOMBYCES, s.l., incl. AGARISTIDAE
COSSIDAE, HEPIALIDAE.

Agaristidae, JORDAN in Seitz Gross-Schmett. Indoaustr. 11 pp. 1-30.

Was sind „*Agaristidae*“?, STRAND Fauna exotica 1 p. 57.

Epicopeidae, JANET in Seitz Gross-Schmetterlinge Fauna indoaustr. 10 pp. 57-59.

Notodontidae, GRÜNBERG in Seitz Fauna pal. 2 pp. 284-319 pl.

Verbesserungen und Zusätze zu den Cossiden, ROTHSCHILD in Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna palaeart. Bd 2 Stuttgart [1912] pp. 450-452.

Hepialidae, PFITZNER in Seitz. Gross-Schmetterlinge Fauna palaeart. 2 pp. 433-439 Taf.

Psychidae, STRAND in Seitz Gross-Schmetterlinge Fauna palaeart. 2 pp. 353-370 Taf.

Die europäischen Saturniiden, GADOLLA Ver. Steierm. 47 pp. 396-400.—*Saturniidae*; Züchtung, PIECK Intern. ent. Z. 5 pp. 376-377 & 6 3-4 11-13.—*Saturniiden* Zucht von südafrikanischen, LÜCK Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 372-374.

Figures of numerous species of *Syntomidae* and *Arctiidae*, ROTHSCHILD Nov. Zool. 19 pls. iii-v.

Acantharctia guineae sp. n. W.-Afr., STRAND p. 103 Arch. Naturges. 78 A 9.

Aclytia jonesi, *klagesi*, *affinis flavica-*
put, *coeruleonitens*, p. 159, *hoffmannsi*,
reducta, p. 169, *spp. n.*, S. America,
ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Acoloitus erythrozona sp. n. p. 100
Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus.
42.

Acossus leucegchytus sp. n. p. 105
Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus.
42.

Adelocephala xanthochroia sp. n. p. 49
Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus.
42.—*A. andrea sp. n.* Venezuela,
DOGNIN p. 151 Mem. Soc. ent. Bel-
gique 19.—*A. centrimacula sp. n.*
Ecuador, STRAND p. 153 Arch. Natur-
ges. 78 A 9.

Adscita morelia sp. n. p. 99 Mexico,
DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Agapema copazoides sp. n. p. 46
Mexico DYAR Proc. U. S. Nation. Mus.
42.

Aglia tau, Aberrationen, KUNZ Soc.
entomol. 27 pp. 45–46 51–52 56–57
59–60; Fliegt gegen Wind, SCHUSTER
Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 p. 100;
Bemerkungen dazu, HECHLER ebenda
p. 116; FRITSCH p. 119; ab. n.
huemeri, STANDFUSS p. 1 Ent. Zeitschr.
26; mut. *ferenigra* und forma *nigerrima*,
KUNZ Ent. Zs. 26 pp. 22 27–28.

Agylla bisecta Borneo, *alcoholteca*
Assam, *rubrofasciata* Peru, p. 226,
pseudobisecta, *semidivisa*, *extensa*, *flavi-*
cornis, *albotestacea*, p. 227, *postimparilis*
p. 228, *spp. n.*, ROTHSCCHILD Nov. Zool.
19.—*A. idolon sp. n.* p. 50 Mexico,
DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Agylloides gen. n. near *Agylla*, *asu-*
rella, p. 186, *problematica* p. 187, *spp.*
n., W.-Afrika, STRAND Arch. Naturges.
78 A.

Agyrta lacticolor, *mathani*, *bifasciata*,
p. 161, *klagesi*, *abdominalis*, *buchwaldi*.
p. 162, *nitens*, *acutipennis*, *ockendeni*,
pulchriorformis, p. 163, *semihyalina*,
rubroanalis, *germana*, *pseudodelphire*,
birchi, p. 164, and subspp. *b. borealis*
and *pumila*, p. 165, *spp. n.*, S. America,
chena garleppi subsp. n. p. 161, ROTH-
SCHILD Nov. Zool. 19.

Aidos admiranda sp. n. Costa Rica,
SCHAUS p. 56 Ann. Nat. Hist. 9.

Alatanadata gen. n. near *Rachia*,
latipennis sp. n. Kamerun, STRAND pp.
166–167 Arch. Naturges. 78 A.

Alenella gen. n. near *Borocera*, *con-*
cava sp. n. W.-Afrika, STRAND p. 141
T.c.

Alenophalera gen. n. für *Phalera*
variegata, STRAND p. 165 T.c.

Amastus flavidus sp. n. Colombia,
DOGNIN p. 10 Hét. nouv. 5.—*A. rubri-*
dorsata Colombia, *subterminata* Peru,
spp. n., DOGNIN p. 5 Hét. nouv. 6.

Amata leucozonoides sp. n. Borneo,
ROTHSCHILD p. 123 Nov. zool. 19.

Amazia collaris sp. n. Brazil, JONES
p. 420 Tr. ent. Soc. London 1912.

Amicta caucasica sp. n. Kaukasus,
BANG-HAAS p. 109 D. ent. Zs. Iris
26.

Ammalo paranomon sp. n. Mexico
p. 54, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus.
42.

Amycles affinis p. 153, *tenebrosa*,
brinkleyi, *klagesi*, p. 154, *spp. n.*, S.
America, ROTHSCCHILD Nov. zool. 19.

Anaphe; variation, *venata* var. *n.*
etiennae p. 21, SCHOUTEDEN Ann. Soc.
ent. Belgique 56.—*A. infracta*, natural
history, GOWDEY pp. 269–274 Bull.
ent. research 3.

Androcharta klagesi, *hoffmannsi*, *spp.*
n., S. America, ROTHSCCHILD p. 151
Nov. Zool. 19.

Anotodonta gen. n. near *Dinotodonta*
bivittata sp. n. Span.-Guinea, STRAND
p. 164 Arch. Naturges. 78 A.

Antarctia uniformis sp. n. Brazil,
JONES p. 421 Tr. ent. Soc. London
1912.

Antherea pernyi, Zucht, Fortpflan-
zung, Beschreibung des ♀ (Russ.),
ROSSINSKIJ Moskva Trd. Kom. šelkov.
13 pp. 3–18 f. 1–8.

Antheua olivaceomicans sp. n. Afrika,
STRAND p. 158 Arch. Naturges. 78 A.

Antichloris trinitatis Trinidad, *nigro-*
lineata, *intensa*, p. 154, *atrinervis* with
subsp. *steinbachi*, *metallica*, p. 155,
S. America, *spp. n.*, ROTHSCCHILD Nov.
zool. 19.

Anticyra angolana sp. n. Afrika,
STRAND p. 158 Arch. Naturges. 78 A.

Apatelodes hiantha, *doramia*, *lescambia*,
p. 82, *batima*, *bunca*, *milma*, p. 83,
spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S.
Nation. Mus. 42.

Apantesis phyllira and *placentia* larval stages, BARNES & McDUNNOUGH (Canad. Ent. 44.—*A. interrupta*, larva, Id. T.c. p. 188.

Aphaegocera aurantipennis sp. n. Uganda, HAMPSON p. 611 Ann. Nat. Hist. 10.

Aphyle conifera sp. n. Colombia, DOGNIN p. 9 Hét. nouv. 5.

Apisa quadrimaculata sp. n. Congo-Staat, ZERNY p. 120 D. ent. Zs. Iris 26.—*A. monotica* f.n. *deannulata*, *A. chrysopyga* v. n. *ruficilla*, p. 184, *A. sjoestedti* v. n. *homopunctata* p. 185, STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Apocerea hoffmannsi sp. n. S. America, ROTHSCHILD p. 170 Nov. zool. 19.

Arachnis aulea p. 55 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Arctia theivora pl. G f. 1, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*A. tetraonis* fig., IYER Calcutta For. Bulletin No. 11 1912.

Arctia schottlaenderi sp. n. Tianschan, STRAND p. 2 Internat. ent. Zeitschr. 6.—*A. caja*, ab., SMITS Feuille natural. 42 p. 68; ab. n. *nigrociliata*, HOFFMANN p. 157 Ent. Rdsch. 29; Generation ii, LOCHER Ent. Zs. 26 p. 98.—*A. figurata* Formen, Wesen und Bedeutung; ROTHKE D. ent. Zs. Iris 26 pp. 1-14 1 Taf.

Ardonipsa gen. n., *Lithosiidae melas* sp. n. p. 50, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Areva albogrisea sp. n. Ecuador, ROTHSCHILD p. 228 Nov. zool. 19.

Argyrolepidia pamphilia subsp. n. *madina*, *A. leonora* subsp. n. *tasso*, p. 22, *A. concisa* sp. n. Neu-Guinea p. 23, *A. goldiei* subsp. n. *figurata*, *perisa* and *cremor*, *A. aurea* subsp. n. *fervida*, *A. megisto* f. n. *intermedia*, p. 24, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11.

Asbolia chica sp. n. Brazil, JONES p. 440 Tr. ent. Soc. London 1912

Asura discocellularis p. 100, *guentheri* p. 101, *camerunensis* p. 102, spp. n., W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A 9.—*A. thumathaeformis* sp. n. Natal, STRAND p. 192 T.c.

Attacus atlas Zucht, BENZ Intern. ent. Zs. 6 p. 43.—*A. edwardsi*, Ei, ENGLISCH Ent. Rdsch. 29 p. 21; Zucht FISCHER Fauna exotica 2 p. 51.—Weiteres darüber v. UNZICKER, Ebenda pp. 67-68.

Augiades benuncas sp. n. p. 349 Algeria, OBERTHÜR Bull. Soc. ent. France 1912.

Autochloris affinis sp. n. Peru, ROTHSCHILD p. 156 Nov. zool. 19.

Automeris melmon, *dandemon*, *colenon* p. 47, *thyreon* p. 48, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*A. leucane* p. 55 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Automolis brachystriata p. 9, *internervosa* p. 10, Colombia, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 5.

Balacra germana pl. ii f. 24, *humphreyi* pl. i f. 14, p. 119, *intermedia* p. 120 pl. ii f. 23, spp. n., Africa, catalogue, and figs. of other species pp. 110-122, pls. i & ii, ROTHSCHILD Nov. Zool. 19 pp. 119-122.

Beralade signinervis sp. n., *levenna* v. n. *micromacula*, Africa m., STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Bilecta flaveola sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 223 Nov. zool. 19.

Bombyx mori variation, CONTE C. R. Acad. sci. 154 pp. 302-304.—*B. mori*, Färbung des Cocous (Russ.), IVANOV Izv. Kavk. šelkov. st. 1912 1 pp. 1-6.

Bunaea carabella sp. n. Kongo, STRAND p. 99 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.

Byrsia latiplaga with subsp. *pallidior* sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 238 Nov. zool. 19.

Caeculia luctuosa sp. n. Colombia, DOGNIN p. 156 Mem. Soc. ent Belgique 19.

Calamidia irrorata p. 223, *castanea*, *reticulata*, p. 224, spp. n., New Guinea, *warringtonella goliathina* subsp. n. p. 223, ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Calidota momis, *albatocosta*, p. 55, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Caligula salmoni, new hybrid. WATSON p. 86 cut. Nov. zool. 19.

Callimorpha dominula var., LE CERF Bull. soc. ent. France 1912 p. 248; ab. n. *spaneyi*, STRAND p. 64 Ent. Rdsch. 29; *C. v. donna* gekreuzt mit *dominula*, ROTH Ent. Zs. 25 pp. 223-225.

Callioratis pactolicus, early stages, POULTON p. lxxii P. ent. Soc. London 1912.

Callizygæna venusta sp. n. Borneo, JORDAN p. 146 Nov. zool. 19.

Callopepla grandis sp. n. Brazil, ROTHCHILD p. 156 Nov. zool. 19.

Caprima plagiata sp. n. New Guinea p. 150, *mutilata henica* subsp. n. p. 149, JORDAN Nov. zool. 19.

Caprimia bipuncta, *germana*, *coeruleomarginata*, *imitatrix*, p. 241, *unipunctata*, *peraffinis*, *postexpansa*, *fuliginosa*, *marginipuncta*, p. 242, *postvitrea*, *postnigra*, *pseudogelida*, New Guinea, *coerulescens* with subsp. *insignis*, p. 243, *auratiomarginata*, Bougainville p. 244, spp. n., ROTHCHILD Nov. zool. 19.

Carthara cachiana, *subrufa*, p. 46, *denticulata* p. 47, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.—*C. secata* sp. n. Brazil, DOGNIN p. 132 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Castronia gen. n. *Aretiidae* p. 420, *collaris* sp. n. Brazil p. 421, JONES Tr. ent. Soc. London 1912.

Catalebeda discocellularis sp. n. W.-Afrika, STRAND p. 131 Arch. Naturges. 78 A.

Celama dimera sp. n. Guiana, DOGNIN p. 123 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Ceramidia phaiodes sp. n. Colombia, DOGNIN p. 122 T.c.—*C. klagesi* p. 151, *simplex*, *bricenoi*, *painei*, S. America, *scintillicollaris*, *underwoodi*, Centr. America, p. 152, *mathani*, *affinis*, *viridisaturata*, p. 153, S. America, spp. n., ROTHCHILD Nov. zool. 19.

Cerura bicaspis f. n. *japonica*, GRÜNBERG Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 286.—*C. duonumenia* sp. n. p. 81 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Ceryx alenina sp. n. Afrika. STRAND p. 173 Arch. Naturges. 78 A.—*C. fouqueti* sp. n. p. 286 Cochinchine, JOANNIS Bull. Soc. ent. France 1912.

Chalipecten gen. n. near *Chalia*, STRAND Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 355.

Charagia eugynoides sp. n. Neu Guinea, STRAND p. 186 Arch. Naturges. 78 A 9.

Chelonomorpha dubia sp. n. Birma, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11 p. 6.

Chionaema aurantiipuncta Lombok, *distincta* Pegu, *fasciatella* Celebes, *rufistigma* Borneo, p. 245, *flavalba* Penang, *rufifrons* W. Africa, *aurantiorufa* Sumatra with subsp. *niasena*, p. 246, spp. n., ROTHCHILD Nov. zool. 19.—*C. rubri-terminalis* p. 188, *loloana* p. 190, Kame-run, *ugandana* Uganda, *togoana* Togo, p. 189, spp. n., STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Chondrostega vandalicia pl. iii f. 11 p. 170, MENDES Broteria 10.

Chrostosoma patricia p. 34, *fumosa* p. 35, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Chrysaegliodes gen. n. near *Chrysaeglia*, *noliformis* sp. n. Gabun, STRAND p. 184 Arch. Naturges. 78 A.

Chrysopsyche antennifera sp. n. W.-Afrika, STRAND p. 113 Arch. Naturges. 78 A.—*C. varia*, larva and cocoons, CARPENTER p. lxxxi Tr. ent. Soc. London 1912.

Chrysoscola albomaculata, *lacteiplaga*, spp. n., New Guinea, ROTHCHILD p. 216 Nov. zool. 19.

Cicinnus lygia sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 56 Ann. Nat. Hist. 9.—*C. putidula* p. 171, *muta*, *narita*, p. 172, *laza*, *pulla*, p. 173, spp. n., S. America, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Cisthene argentinensis, *major*, spp. n., S. America, ROTHCHILD p. 230 Nov. zool. 19.

Citheronia beledonon sp. n. p. 49 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Claphe regina, *princeps*, p. 161, *roseonigra* p. 162, *elongata*, *marissima*, *napaloides*, p. 163, *alumnata punctulata*, *roseimaculata*, p. 164, *albofusca*, *sulcata*, p. 165, *pseudamida*, *perosa*, p. 166, *flumentana*, *fusconigra*, p. 167, *umbrosa*, *obsessa*, *farinula*, p. 168, *unda*, *liza*, *subterranea*, p. 169, *moisa* p. 170, spp. n., S. America, *braganza* var. n. *sordida* p. 165, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.—*C. braganzoides*, *phedonoides*, p. 41, *jaliana* p. 42, spp. n.

Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.—*C. nystamma* sp. n. p. 93 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*C. macasibia* sp. n. Ecuador, STRAND p. 154 Arch. Naturges. 78 A 9.—*C. maria* p. 58 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Clisiocampa interstriata sp. n. Guiana, DOGNIN p. 154 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Cnethocampa pityocampa, Dr. BUYS-SON Feuille natural. 2 pp. 35-36; FALCOZ T.c. p. 50.

Coloradia euphrosyne sp. n. p. 48 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*C. doris*, *loiperda* var. n., DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 105.

Copaza curvilinea sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 43 Ann. Nat. Hist. 9.

Coreura engelkei sp. n. Colombia, ROTHSCHILD p. 158 Nov. zool. 19.

Correbia elongata p. 180 with subsp. *boliviana*, *bricenoi*, *rufescens*, p. 181, *germana*, *felderi*, *assimilis*, *similis*, *steinbachi*, *simonsi*, p. 182, *klagesi* p. 183, spp. n., S. America, *elegans meridionalis* subsp. n., ROTHSCHILD T.c.

Coscinia caligans sp. n. Sicilia p. 45 tav. iii fig. 21, TURATI Nat. Sicil. 20.—*C. eridrum* var. n. *neradensis*, RIEBE p. 351 D. ent. Zs. Iris 23.

Cosmoscma galbana, *thia*, *galatea*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 35 Ann. Nat. Hist. 9.—*C. dorsicincta* p. 6, *coccinifera* p. 7, Colombie, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 5.

Cossus cossus subsp. n. *chinensis*, *armeniaca*, *C. striolatus* loc.?, *sareptensis*, *nigrosignatus* Syria, *divisa* Turkei, spp. n., ROTHSCHILD Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 451.

Crambida bifasciata sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 219 Nov. zool. 19.

Craspia igneotincta pl. iv f. 2 p. 192, MENDES Broteria 10.

Cricula andrei ab. [n.?] *vinosa*, WATSON p. 344 Internat. ent. Zeitschr. 5.

Crinocraspeda aethiopica sp. n. W.-Africa, STRAND p. 129 Arch. Naturges. 78 A.

Cruria synopla subsp. n. *latifascia* Queensland, *C. donovani* subsp. n. *xanthosoma* and *timorica*, *C. neptioides* subsp. n. *papuana*, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11 p. 14.

Cruriopsis gen. n. near *Cruria*, *junebris* subsp. n. *cognata*, JORDAN T.c. pp. 21-22.

Ctenucha garleppi, *jonesi*, *andrei*, *fosteri*, *rubrovenata* with subsp. *tucumana*, *reducta*, spp. n., S. America, p. 184, *togata schausi* subsp. n. p. 183, ROTHSCHILD Nov. Zool. 19.—*C. reimonseri* sp. n. Paraguay, ZERNY p. 124 D. ent. Zs. Iris 26.

Cyanopepla baroni p. 156, *dognini*, S. America, *beata* Panama, spp. n., *submacula borealis* subsp. n., p. 157, ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Dalaca indicata sp. n. Ecuador, STRAND p. 100 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*D. obliquestrigata* sp. n. Peru, STRAND p. 156 Arch. Naturges. 78 A 9.

Damias varia subsp. n. *euxantha*, *anisa*, *ravida* and *baia*, p. 12, *D. splendida* subsp. n. *dispar*, *D. chalybeata* subsp. n. *leucidia* p. 13, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11.

Dasychira mkattana sp. n. O.-Afr., STRAND p. 71 Arch. Naturges. 78 A 1.—*D. multipunctis* sp. n. O.-Afrika, STRAND p. 313 T.c.

Deilemera chromis ab. n. *tessmanni*, *arieticornis* ab. n. *sulphurana*, STRAND p. 106 Arch. Naturges. 78 A 9.

Delphire rufiventris subsp. n., *klagesi*, p. 165, *infra-alba* p. 166, spp. n., S. America, ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Desmeocraerula gen. n., *Notodontidae inconspicua* sp. n. Span.-Guinea, STRAND p. 168-169 Arch. Naturges. 78 A.

Desmotricha metapolia sp. n. Colombia, DOGNIN p. 8 Hét. nouv. 5.

Diaerisia sannio subsp. *caucasica*, JACHONTOV Rev. russ. ent. 12 p. 24.

Dichromapteryx didyma sp. n. p. 99 Costa Rica, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Dieidia persa, Turkei, TISCHENDORF Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 33.

Diptilum crassum sp. n. Columbia, ZERNY p. 123 D. ent. Zs. Iris 26.

Dirphia brevifurca sp. n. Ecuador, STRAND p. 100 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.

Disoidemata lactea p. 225, *maculata* p. 226, spp. n., Peru, ROTHSCHILD Nov. Zool. 19.—*D. quadriplaga* sp. n. Guiana, DOGNIN p. 125 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Drepana falcataria ab. n. *infernalis*, HOFFMANN p. 158 Ent. Rdsch. 29.—*D. bicostata* sp. n. Himalaya p. 1272, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Drymonia eximia sp. n. Japan, *D. chaonia* ab. n. *lunula*, GRÜNBERG Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 297.

Dunama gen. n. *Notodontidae*, *angulinea* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 52 Ann. Nat. Hist. 9.

Dylomia suavis sp. n. Brazil, JONES p. 431 Tr. ent. Soc. London 1912.

Dysauxes hybr. n. *punctilla* aus *punctata* ♂ u. *ancilla* ♀, DENSO p. 135 D. ent. Zs. Iris 26.

Dysdaemonia nobilis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 44 Ann. Nat. Hist. 9.

Dyspessa clathrata subspp. n. *pallida* Samarkand, *albosignata* Transkaspien, pi 451, *D. albina* Turkestan, *curta* Afghanistan, *affinis* Karagaitan, spp. n., p. 452, ROTHSCHILD Seitz Gr.-Schm. pal. 2.—*D. tristis* sp. n. Karagai-tau, BANG-HAAS p. 110 D. ent. Zs. Iris 26.

Echedorus medialis sp. n. Brazil JONES p. 433 Tr. ent. Soc. London 1912.

Ecpantheria euripides sp. n. p. 56 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*E. cretacea* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 11 Het. nouv. 5.

Ectaptera drucei, *roseipennis*, *miniata*, spp. n., Peru, ROTHSCHILD p. 185 Nov. zool. 19.

Edibessa ferugina p. 437, *placida*, *rufa*, *rubrivena*, p. 438, spp. n., Brazil, JONES Tr. ent. Soc. London 1912.

Eilema makomensis p. 97, *subgriseola*, *nelleburgensis*, p. 98, spp. n., *eningae* v. n. *pia* p. 99, W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A 9.—*Eilema marwitziana* p. 177, *pusilana*, O.-Afr., *cafrana* Caffraria p. 178, *cuneata* p. 179, *trinitas* p. 181, Togo, *angulistrigata* p. 182, *angustipennis*, Kamerun, *verulana* Natal, p. 183, spp. n., *sanguicosta* v. n. *nyasana* p. 180, STRAND T.c.

Elysium sarcochroa sp. n. Colombia, DOGNIN p. 4 Hét. nouv. 6.

Empyreuma affinis sp. n. Cuba, *sanguinea* n. n. for *lichas* Fabr. with *S. portoricensis* subsp. n., p. 155, *affinis haitensis* subsp. n. p. 156, ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Endrosa aurita ab. n. *fuliginosa*, BLANCHIER Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 pp. 51 etc.

Epectaptera metochria sp. n. Colombie, DOGNIN p. 3 Hét. nouv. 6.

Ephialtias superbior sp. n. Ecuador, STRAND p. 147 Arch. Naturges. 78 A 9.

Epicopia formosana sp. n. (Japanese and English), NAGANO Konch. Sek. Gifu 16 pp. 4-6.

Epicrisias gen. n., *eschara* sp. n. p. 55, Mexico, DYAR. Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Epijana maculifera sp. n. Afrika, STRAND p. 148 Arch. Naturges. 78 A.

Epiperola conformis Mexico, *paida* Panama, p. 97, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Epitoxis myopsychoides sp. n. Afrika, STRAND p. 182 Arch. Naturges. 78 A.

Eressa syntomoides with subspp. *hosei* p. 123, *vespina*, 6-*puncta*, spp. n., Borneo, *marcescens ericsoni* subsp. n., p. 124, ROTHSCHILD Nov. zool. 19.—*E. rubribasis* sp. n. p. 287 Cochinchine, JOANNIS Bull. Soc. ent. France 1912.

Eriphioides rosenbergi sp. n. Colombia, ROTHSCHILD p. 151 Nov. zool. 19.—*E. phaeoptera* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 122 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Estigmene acreae, oviposition, early stages, p. 464, GIRAULT Ent. News 23.—*E. prima*, larva, WINN p. 221 Canad. Ent. 44.

Euagra klagesi sp. n. Surinam, ROTHSCHILD p. 160 Nov. zool. 19.

Eucereon postcoeruleum, *perezcavatum*, *kennedyi*, p. 171, *integrum*, *steinbachi*, *buchwaldi*, *dilutius*, *rubroanale*, p. 172, *rosenbergi*, *patronides*, p. 173, *conspicuum*, *fosteri*, *pseudocasca*, *bri-cenoi*, *gribeatum*, *albidius*, p. 174, *schausi*, *tessellatum*, *obliquifascia*, p. 175, *strix*, *fuscatum*, *flemmingi*, *hampsoni*, *lithosioides*, p. 176, *fuscobrunneum*, *picoideis*, *tigrisma*, p. 177, S. America,

moeschleri Jamaica, *confusum*, *parambae*, p. 178, *buchwaldi*, *rufidorsale*, *sordidescens*, *nervulum*, *nubilosum*, p. 179, *coeruleocaput*, *hoffmannsi*, *ockendeni*, p. 180, S. America, **spp. n.**, also numerous subspp. n., ROTHSCILD Nov. zool. 19.—*E. exile* **sp. n.** Ecuador, STRAND p. 146 Arch. Naturges. 78 A 9.—*E. albitorna* **sp. n.** Colombia, DOGNIN p. 8 Hét. nouv. 5.

Euchaetias spraguei, larva, BARNES & McDUNNOUGH p. 190 Canad. Ent. 44.—*E. parazona* **sp. n.** p. 56 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Euchromia guineensis ab. n. *discifera*, ZERNY p. 120 D. ent. Zs. Iris 26.

Euclea poasica, *distrahens*, p. 94, Costa Rica, *buscki* Panama p. 95, **spp. n.**, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Eunotela bipunctata **sp. n.** Brazil, JONES p. 420 Tr. ent. Soc. London 1912.

Eupackardia **gen. n.** type *Callosamia calleta*, COCKERELL Ent. News 23 p. 228.

Euprepia oertzeni, abb., CULOT Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 pp. 98–100.

Euproctis melanovis **sp. n.** Kamerun, STRAND p. 313 Arch. Naturges. 78 A.—*E. mima* **sp. n.** Kamerun, STRAND p. 106 Arch. Naturges. 78 A 9.

Euprosterna hobia **sp. n.** p. 96 Costa Rica, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Eupyra distincta **sp. n.** Venezuela, ROTHSCILD p. 156 Nov. zool. 19.

Eusemia hebe Java, *mundina* Malakka, **spp. n.**, *E. vetula* subsp. n. *palavanica*, p. 3, *E. nipalensis* ab. n. *clara*, subspp. n. *expansa*, *schana*, p. 4, *E. distincta* subsp. n. *macrosema* p. 5, *E. adulatrix* subsp. n. *spilosa* Hainan p. 6, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11.

Eusphalera flavifrons **sp. n.** New Guinea, JORDAN p. 148 Nov. zool. 19.

Exsula dentatrix f. n. *conjuncta* p. 8, *E. victrix* ff. n. *punctigera* and *limma* p. 9, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11.

Falcatulula **gen. n.** *Ludiinae*, *brunneata* **sp. n.** Span.-Guinea, STRAND p. 143 Arch. Naturges. 78 A.

Farigia curita **sp. n.** Brazil, JONES p. 427 Tr. ent. Soc. London 1912.

Fentonia ocypete f. n. *japonica*, GRÜNBERG Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 292.

Gamelia musta (**sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 43 Ann. Nat. Hist. 9.

Gangaridopsis **gen. n.** für *Gangarides citrina* Wileman, GRÜNBERG Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 294.

Gargettoscrancia **subg. n.** zu *Scrancia*, STRAND p. 162 Arch. Naturges. 78 A.

Garudinia bimaculata Borneo, *biguttata* Assam, *aureopurpurata* New Guinea, *cuprefascia* Tambore, *bizonata* Parana, *bifasciata* Borneo, p. 233, *excisa*, *trifasciata*, p. 234, New Guinea, **spp. n.**, ROTHSCILD Nov. zool. 19.

Garudinodes affinis, *castaneus*, *recurviloba*, **spp. n.**, New Guinea, ROTHSCILD p. 232 T.c.

Gastropacha quercifolia ab. *alnifolia*, SCHAEFER Intern. ent. Zs. 6 pp. 254 & 273.

Gastroplakaena **gen. n.**, *punctipennis* **sp. n.** W.-Afrika, STRAND p. 147 T.c.

Gingla myrta astora, p. 99, **spp. n.**, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*G. phonicoruma* **sp. n.** p. 748 Mexico, DYAR Pomona Coll. J. Ent. 4.

Givira cleopatra **sp. n.** Utah, BARNES & McDUNNOUGH Ent. News 23 p. 55 pl. vi ff. 11 & 12.—*G. sandelphon* **sp. n.** p. 106 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Gluphisia crenata [f. n.] *amurensis*, GRÜNBERG Seitz. Gr.-Schm. pal. 2 p. 295.

Goodia lunata ab. n. *obscuripennis*, STRAND p. 145 Arch. Naturges. 78 A.

Graphosia reticulata **sp. n.** New Guinea, ROTHSCILD p. 212 Nov. zool. 19.

Halisidota cinctipes fumosa subsp. n., SCHAUS p. 38 Ann. Nat. Hist. 9.—*H. nimbifacta*, *nimbiscripta*, *carinator*, p. 51, **spp. n.**, Mexico, *schausi ruscheweyhi* Argentina p. 52, *underwoodi modalis* Venezuela, u. *instabilis* Mexico p. 53, subspp. n. DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*H. bipartita* **sp. n.** Colombia, DOGNIN p. 6 Hét. nouv. 6.

Harrisina auchenochrysa p. 99, *tesacans* p. 100, **spp. n.**, Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Heliura assimilis, distincta, p. 166, *klagesi* with subsp. *meridionalis, rubrocincta, germana, bimaculata, postflavida*, p. 167, *fuliginosa, viridicingulata, elongata, coeruleocephala, lemoulti*, p. 168, *fumata, ockendeni, pieroides*, p. 169, *stolli* with subsp. *meridionalis, rufipes, griseipuncta*, p. 170, **spp. n.**, S. America, ROTHSCCHILD Nov. zool. 19.

Hemerocampa leucostigma p. 14 pl. 2, FELT N.Y. St. Mus. Bull. No. 156.

Hemiceras avangareza **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 53 Ann. Nat. Hist. 9.

Hemihyalea parergana **sp. n.** Colombia, DOGNIN p. 129 Mem. Soc. ent. Belgique 19.—*H. tenuimargo* **sp. n.** Colombie, DOGNIN p. 5 Hét. nouv. 6.

Hemileuca electra rickseckeri **n. ab.** pl. vii f. 1 a, *burnsi conjuncta* **n. ab.** f. 4 p. 97, WATSON Ent. News 23.—*H. sp.*, larva p. 30 pl. i, ALDRICH J. New York. Ent. Soc. 20 pp. 28–31 pl. i.

Hepialiscus algeriensis **ab. n. bicolor**, PFITZNER Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 437.

Hepialus humuli **f. n. grandis**, PFITZNER Seitz p. 434 T.C.—*H. thule*, pupal wings, MACGILLIVRAY Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 239–245 f. 1.

Herpolasia albomedia callerema subsp. **n.**, JORDAN p. 149 Nov. zool. 19.

Heterocampa nigriplaga, viridiana, **spp. n.**, Brazil, JONES p. 428 Tr. ent. Soc. London 1912.—*H. antistes* p. 49, *mystica* p. 50, **spp. n.**, Costa Rica SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Heteropan alienus p. 146, *apicalis* p. 147, *iscatus* p. 148, **spp. n.**, New Guinea, *truncata adamaris* subsp. **n.** p. 147, JORDAN Nov. zool. 19.

Hipocrita atra **sp. n.** Sajan, BANG-HAAS p. 109 D. ent. Zs. Iris 26.

Holcocerus tsingtauana **sp. n.** China, BANG-HAAS p. 109 D. ent. Zs. Iris 26.—*H. nigrescens* p. 451 Karagaitan, *dilutor* Kyssyl, *murinus, musculus, Syr-Daria, strigillata* Afghanistan, *pungeleri* Transkaspien, p. 452, **spp. n.**, ROTHSCCHILD Seitz. Gr.-Schm. pal. 2.

Holocera angulata **v. n. guineensis**, STRAND p. 145 Arch. Naturges. 78A.

(N-9210 j)

Homocomeria nivea **v. n. reimeri**, STRAND p. 312 T.C.

Hupodonta pulcherrima **ab. n. stigmatica**, GRÜNBERG Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 299.

Hyaleucra minuta, ockendeni, uniformis, **spp. n.**, S. America, ROTHSCCHILD p. 186 Nov. zool. 19.—*H. agylloides* **sp. n.** p. 50 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Hybocampa powelli **sp. n.**, Ch. OBERTHÜR p. 339 Bull. Soc. ent. France 1912.

Hylesia nigradorsata Peru, *composita* Merida, p. 152, *lilacina* Guiana p. 153, **spp. n.**, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Hyperaeschra stragula **var. n. ochreata**, BARNES and McDUNNOUGH p. 124 Canad. Ent. 44.

Hyphantria penthetria **sp. n.** p. 56 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Hyphoraia aulica subsp. *testudinarioides*, JACHONTOV Rev. russ. ent. 12 p. 25.

Hypocrisias viscum p. 53, *berthula* p. 54, **spp. n.**, Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Ilema contorta **sp. n.** Seychelles p. 4 pl. i f. 1, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.—*I. perplexa, germana*, New Guinea, *rufofasciata* E. Africa, p. 219, *pyralina, violitincta*, Tambora, *aurantiostacea* Amboina, *lutescens* Sula Besi, *curvipлага* Malay Penins., p. 220, *cuprea* New Guinea, *nitens* E. Africa, *testacea* Solomon islds. with subsp. *louisianensis, siccoaulba* Kopet Dagh, *testaceoflava*, p. 221, *niveata, ligneofusca, transfasciata, unifascia*, New Guinea, *aurantioflava* Tambora, *brunneotincta*, p. 222, *quadripunctata* p. 223, Africa, **spp. n.**, ROTHSCCHILD Nov. Zool. 19.—*I. atrifrons* pl. ci f. 8, HAMPSON J. Bombay Soc. 21

Illice discistriga p. 126 Guiana, *tessellata* p. 127 Colombia, **spp. n.**, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Immetalia bernsteini **ab. n. brevimacula**, subsp. **n. obiana** and *burwana*, *I. saturata* subsp. **n. leucomelas** p. 10, *I. n. leucotaenia, calida* and *hemigrapha* p. 11, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indo-austr. 11.

Isanthrene crabrionides, *atrizonata*, p. 3, *dorsimaculata* p. 4, Colombia, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 5.

Ischnocampa ignava sp. n. Colombia, DOGNIN p. 129 Mem. Soc. ent. Belgique 19.—*I. achrosis* sp. n. Equateur, DOGNIN p. 4 Hét. nouv. 6.

Josiodes suapurensis with subsp. *intensus*, *nigrobasis*, *fasciata*, S. America, *quadrifascia* Chiriqui, p. 229, spp. n., ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Lambessa virago sp. n. Algeria, ROTHSCHILD p. 118 T.c.

Lambula sericea, *brunneomarginata*, *sericeoides*, p. 212, *bimaculata*, *albofasciata*, *albiceps*, p. 213, *bicolor*, *substrigillata*, *minuta*, *flavobrunnea*, *aurantiaca*, *castanea*, p. 214, *caprimimoides* p. 215, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD T.c.

Lamprostola thermeola sp. n. Colombia, DOGNIN p. 126 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Langsdorfia tessellata sp. n. Brazil, JONES p. 432 Tr. ent. Soc. London 1912.

Lasiocampa serrula palaestinisensis und *dauidis*, PAULUS Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 32.—*L. quercus* et *Ocneria dispar*, hérédité des caractères acquis; Pictet C. R. Soc. Phys. Genève 28 p. 36-38.—*L. quercus*, mues, PICTET Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 p. 80-89.—*L. dauidis* ab. n. *schulzi*, *serrula* ab. n. *seileri*, HERTZ p. 27 D. ent. Zs. Iris 26.—*L. kilwicola* sp. n. O.-Afrika, STRAND p. 312 Arch. Naturges. 78 A.—*L. trifolii* Raupé, FRITSCHÉ Ent. Zs. 26 p. 107-108.

Lechriolepis tessmanni p. 121, *nigri-venis* p. 122, *rotunda* p. 124, *basirufa* p. 125, W.-Afr., *ochraceola* p. 124 O.-Afr., spp. n., *L. heres* abb. n. *ais-parilis*, *dimidiata* und *obscurata*, p. 126, STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Leipoxais ziczac sp. n. O.-Afr., STRAND p. 79 T.c.—*L. peraffinis* f. n. *cinerascens*, *L. rufobrunnea* p. 132, *regularis* p. 133, *makomona* p. 134, *puncticosta* p. 135, *proboscifera* p. 136, spp. n., W.-Afrika, STRAND T.c.

Leucodrepana furvicausta sp. n. Himalaya p. 1271, HAMPSON J. Bombay Soc 21.

Liparis monacha, KNOKE Natw. Zs. Landw. 10 p. 85-138; ESCHERICH Natw. Zs. Landw. 10 p. 65-85.

Lithosia sororcula ab. n. *plumbea*, REBEL Ann. Hofmus. Wien 25 p. 253 etc.—*L. lutarella* v. *nigrogrisea*, PFENNIGSCHMIDT Intern. ent. Zs. 6 p. 169.—*L. unita*, GOUIN Bordeaux Actes Soc. Linn. 65 1911 Proc.-verb. p. 119.

Lobobunaea laurae sp. n. Afrika, STRAND p. 141 Arch. Naturges. 78 A.—*L. niepelti* sp. n. Kongo, STRAND p. 179 T.c.

Longicella mollis ab. n. *catamelas*, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 20.

Lonomia pulverosa sp. n. Ecuador, STRAND p. 150 Arch. Naturges. 78 A. 9.

Loxophlebia peralta, *flavipicta*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 34 Ann. Nat. Hist. 9.—*L. multincta* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 121 Mem. Soc. ent. Belgique 19.—*L. chrysobasis* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 5 Hét. nouv. 5.

Lycomorphodes dichroa sp. n. Colombia, DOGNIN p. 128 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Lymantria nisseni sp. n. Algeria, ROTHSCHILD p. 125 Nov. zool. 19.—*L. nobunaga* sp. n., NAGAÑO, K. Konch. Sek. Gifu 16 p. 4.—*L. dispar*, Zwergform, JACHONTOV Rev. russ. ent. 12 p. 39; schwarzes ♂, SCHULZE Intern. ent. Zs. 6 p. 85; *Melanismus*, STICHEL Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 358.

Macaduma fuliginosa, *foliacea*, New Guinea, p. 235, *pallicosta*, *castanea*, Queensland, *rufocostalis* New Guinea with subsp. *reducta*, *tortricoides*, *castaneofusca*, p. 236, *rufoumbata* with subsp. *indistincta*, *castaneogriseata*, *quercifolia*, p. 237, *lichenia* p. 238, New Guinea, spp. n., ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Macrocneeme cyanescens sp. n. Colombia, DOGNIN p. 7 Hét. nouv. 5.

Macromphalia catharina Brazil, *valdiviensis* Chile, spp. n., DOGNIN p. 157 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Maenas tolimensis sp. n. Colombia, DOGNIN p. 130 T.c.

Mahensia gen. n. near *Siccia*, *seychellarum* sp. n. Seychelles pl. i f. 2 p. 5, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.

Mallocampa punctilimbata p. 145, *alenica* p. 146, **spp. n.**, W.-Afrika, STRAND Arch. Naturges. 78A.

Malnis nigricostata **sp. n.** Argentina, DOGNIN p. 171 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Manoba rufotincta, *lactogrisea*, *albina*, *terminalis*, *griscens*, p. 231, *alboplagiata* p. 232, **spp. n.**, New Guinea, ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Megalopyge costaricensis, *torva*, **spp. n.**, Costa Rica, SCHAUS p. 55 Ann. Nat. Hist. 9.—*M. nivosa* p. 436, *lanocrispa* p. 437, **spp. n.**, Brazil, JONES Tr. ent. Soc. London 1912.—*M. amitina* p. 170, *pellucens* p. 171, **spp. n.**, S. America, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.—*M. albicollis superba* p. 58 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Meganaclia microsippia **sp. n.** Afrika, STRAND p. 183 Arch. Naturges. 78A.

Melisoides **gen. n.** near *Melisa*, *lobata* **sp. n.** Afrika, STRAND p. 192 T.c.

Meragisa albescens, *proxima*, **spp. n.**, Costa Rica, SCHAUS p. 51 Ann. Nat. Hist. 9.

Mesoscia anguilinea **sp. n.** French Guiana p. 53, SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*M. dyari* **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 55 Ann. Nat. Hist. 9.

Mesathen bisexualis **sp. n.** Colombia DOGNIN p. 6 Hét. nouv. 5.—*M. albilimbata* **sp. n.** Colombia, DOGNIN p. 3 Hét. nouv. 6.

Metabobosia chalcoela, *holophaea*, p. 127, *atriloba* p. 128, **spp. n.**, Colombia, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Metarctia rubicundula p. 187, *cinereoguttata* p. 189, **spp. n.**, W.-Afr., *M. invaria* ab. n. *pusillima* p. 187, STRAND Arch. Naturges. 78A.

Metraga colle, *byrne*, p. 95, **spp. n.** Costa Rica, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Micragra borealis **sp. n.** S. America, ROTHSCHILD p. 160 Nov. zool. 19.

Microphobetron **gen. n.**, *rebellis* **sp. n.** p. 98, Costa Rica, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Mimusemia simplex subsp. n. *eumetas* and *buruensis*, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11 p. 18.

Mintopola sordida **sp. n.** Colombia, ROTHSCHILD p. 226 Nov. zool. 19.

Mithuna quadrilineata with subsp. *dilutior* **sp. n.** New Guinea, ROTHSCHILD p. 219 T.c.

Monoleuca occidentalis **sp. n.** California p. 32 pl. ii f. 9, BARNES and McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Monosyntaxis affinis Malay Penins., *persimilis* New Guinea, **spp. n.**, ROTHSCHILD p. 224 Nov. zool. 19.

Myopsyche nervalis, *makomensis*, **spp. n.**, Afrika, STRAND p. 175 Arch. Naturges. 73A.

Nacliodes subg. n. zu *Meganaclia*, STRAND p. 183 Arch. Naturges. 78A.

Napata pseudolelex **sp. n.** Ecuador, ROTHSCHILD p. 155 Nov. zool. 19.—*N. hyporhoda* p. 122, *flammans* p. 123, **spp. n.**, Colombia, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Narosopsis **gen. n.**, *leucospila* **sp. n.**, p. 96 Costa Rica, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Natada michorta, *nindla*, p. 96, **spp. n.**, Costa Rica, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Neasura taprobana pl. ci f. 13, HAMPTON J. Bombay Soc. 21.

Neonerita arcifera **sp. n.** Colombia, DOGNIN p. 129 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Neoscaptia fascionitens p. 238, *affinis*, *flavicaput*, *apicipuncta*, *bimaculata*, *androconiata*, p. 239, *cupreonitens*, *albicollis*, *basinitens*, p. 240, **spp. n.**, New Guinea, ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Nishada brunnea New Guinea, *flavens* Java, p. 216, *testacea* Malay Penins., *griseoflava* Manila, p. 217, **spp. n.**, ROTHSCHILD T.c.

Nodozana cocciniceps **sp. n.** Colombia, DOGNIN p. 128 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Nola mesocyma **sp. n.** Guiana, DOGNIN p. 123 T.c.—*N. maia*, *sperata*, p. 36, *biunbrata*, *artata*, p. 37, **spp. n.**, Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Norape undulata **sp. n.** Brazil, JONES p. 439 Tr. ent. Soc. London 1912.

Norasuma kolga, eggs, cocoons, POULTON p. xcv Proc. Soc. London 1911.

Notodonta ziczac subsp. n. *pallida* p. 300, *N. tiefi* ab. n. *obsoluta* p. 301, GRÜNBERG Seitz Gr.-Schm. pal. 2.

Nudaria mundana var. n. *alpina*, UFFELN p. 13 Ent. Zeitschr. 26.

Nudaurelia oubie rothschildi p. 538, *neuvillei*, *argilosa*, p. 539, *aethiopica* varr. n. p. 540, LE CERT Bull. Mus. Paris 1911.

Nyctosia poicilonotus sp. n. p. 50 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Ocha lasthenioides, *nigribarbata* with var. *nigricula*, p. 158, *dacasa*, *laurina*, p. 159, *parva*, *lanceolata*, p. 160, spp. n., S. America, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Ochrostigma ussuriensis [sp. n.] USSURI, PUNGELER Gr.-Schm. pal. p. 305.—*O. melagona* Zucht, SCHEPP Ent. Zs. 25 p. 258.

Ocnieria kruegeri sp. n. Sardinia, TURATI p. 204 Ent. Rec. 24.—*O. dispar* × *japonica*, loi de Mendel, PICTET Arch. Sci. Phys. Genève 28 1909.

Ocnogmus rothschildi sp. n. Süd-Russland, BANG-HAAS p. 108 D. ent. Zs. Iris 26.—*O. bacticum* ab. n. *prieta*, *O. zoraida* abb. n. *henricus*, *olaria* & *blanca*, RIEBE pp. 348–349 D. ent. Zs. Iris 23.

Ocybola n. gen. for *Orgyia semifusca*, TURNER p. 20 Mem. Mus. Melbourne 4.

Oedaleosia concolor sp. n. Sudan ?, STRAND p. 191 Arch. Naturges. 78 A.

Oenistis lifuensis Lifu, *aurifera*, *metallescens*, *bistrigata*, New Guinea, spp. n., ROTHSCILD Nov. Zool. 19.

Olceclostera bifenestrata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 46 Ann. Nat. Hist. 9.—*O. trilineata* sp. n. Guiana, DOGNIN p. 132 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Onychipoda curta, *elongata*, *bimarginata*, *flavithorax*, spp. n., Africa, ROTHSCILD p. 230 Nov. Zool. 19.

Opharus paulina sp. n. Brazil, JONES p. 421 Tr. ent. Soc. London 1912.

Ophtalmis lincea subsp. n. *intermedia*, *bismarcki*, *dimidiata* & *hemixantha*, *O. milete* subsp. n. *leucisca*, *torva* p. 19, *ornata* & *sumbana* p. 20, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11.

Orgyia antiqua ab. n. *grisea*, DENSO p. 132 D. ent. Zs. Iris 26.—*O. dubia*

Parthenogenesis, RANGNOW Intern. ent. Zs. 5 p. 334.

Oxylenis albilunulata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 44 Ann. Nat. Hist. 9.

Pachymeta custodita p. 172, *stigmatica* p. 144, spp. n., W.-Afrika, STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Pachymetana gen. n. near *Pachymeta*, STRAND p. 143 T.c.

Pachymetoides subg. n. zu *Pachymeta*, STRAND p. 145 T.c.

Pachypasa cornuta, *tessmanni*, spp. n., W.-Afrika, STRAND p. 139 T.c.

Padenia sordida sp. n. Gunong Ijan, ROTHSCILD p. 234 Nov. Zool. 19.

Padenodes bizone, *violinitens*, p. 234, *unifascia*, *plagiosus*, *bifasciatus*, p. 235, spp. n., New Guinea, ROTHSCILD T.c.

Palaeosia plagiata sp. n. New Guinea, ROTHSCILD p. 228 T.c.

Palpijer sexnotatus f. n. *ronin*, PFITZNER Seitz Gr. Schm. pal. 2 p. 437.

Paraona interjecta sp. n. Natal, STRAND p. 188 Arch. Naturges. 78 A.

Parasa hilarata Metamorphosis (Japanese), NAGANO Konch. Sek. Gifu 16 pp. 301–305.—*P. sinica* Metamorphosis (Japanese), NAGANO p. 343 T.c.

Parasemia plantaginis uralensis *patruelis* ab. n., JACHONTOV Rev. russ. ent. 12 p. 40.

Paropta confusa sp. n. Serafshan, ROTHSCILD Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 452.

Pasteosia albescens sp. n. New Guinea, ROTHSCILD p. 228 Nov. Zool. 19.

Pericallia matronula Vorkommen und Lebensweise in der freien Natur.; RACKL München Mitt. ent. Ges. 3 pp. 38–39.

Pericopsis lycaste p. 56 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Perola producta, *brevicornis*, p. 97, spp. n., Costa Rica, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Phaeomolis lepida sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 38 Ann. Nat. Hist. 9.

Phalera flavimacula sp. n. Formosa, WILEMAN p. 259 Entomologist 45.—*P. diversa* sp. n. Bombay p. 1271, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*P. bucephala* var. n. *tenebricosa*, STERTZ p. 26 D. ent. Zs. Iris 26.

Plasicnecus sulphurestinus sp. n. Afrika, STRAND p. 150 Arch. Naturges. 78 A.

Phedusia riachuela sp. n. Brazil, JONES p. 426 Tr. ent. Soc. London 1912.

Pheositis gen. n., *excellens* sp. n. O.-Afrika, STRAND p. 213 Arch. Naturges. 78 A.

Phiala nelleburgensis sp. n. Afrika, STRAND p. 148 T.c.

Philenora subfusca sp. n. Seychelles p. 5 pl. i f. 4, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.—*P. nyassa* Nyassa-See, malagassa Madagaskar, p. 193, *asuraeformis* O.-Afr. p. 195, spp. n., STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Phileros ockendeni sp. n. Peru, *rubriceps* 3 subsp. n., ROTHSCILD p. 185 Nov. zool. 19.

Philotherma spargatana p. 114, *nigritarsis* p. 115, *testaceicornis* p. 116 W.-Afr., *squamata* p. 117, *ochraceus* p. 118, *montibia* p. 119, *rectilinea* p. 120 O.-Afr., spp. n., *P. sordida* ab. n. *posticata* p. 118, STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Phlebohecta viduata sp. n. Borneo, JORDAN p. 149 Nov. zool. 19.

Phryganopsis flavifrontella p. 94, *tessmanniana* p. 95, *ilemimorpha* p. 96, spp. n., W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A 9.—*P. unipunctana*, *loloana*, p. 172, *nigrapex* p. 173, *jaundeana* p. 174, *monotonia* Kamerun, *nyassana* Nyassa, p. 175, *subasperatella* Natal p. 173, spp. n., STRAND T.c.

Platagarista gen. n. near *Phalaenoides* für *tetrapleura* Meyr., JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 21.

Pliniola gen. n. für *Tegulata nigristriata* Holl., STRAND p. 185 Arch. Naturges. 78 A.

Perophora albescens p. 435, *fenestrata*, *jaruga*, p. 436, spp. n., Brazil, JONES Tr. ent. Soc. London 1912.

Poliosia flavogrisea sp. n. N. Guinea, ROTHSCILD p. 216 Nov. Zool. 19.

Poresta folia sp. n. Brazil, JONES p. 426 Tr. ent. Soc. London 1912.

Porina copularis p. 123, *jocosa* p. 124, spp. n., N. Zeal., MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Porthesia pectinata sp. n. Seychelles p. 14 pl. i f. 12, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.—*P. producta* abb. n. *pusillima*, *ukamica*, STRAND p. 148 Arch. Naturges. 78 A 9.

Porthetria dispar p. 42 pls. 9–12, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Pronola perdifusa p. 125, *ectrocta* p. 126, spp. n., Colombia, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Propyria ockendeni, *nigrirufa*, *albofasciata*, spp. n., S. America, ROTHSCILD Nov. zool. 19.

Pseudapiconoma preussi ab. n. *longimaculata* p. 189, *P. flavimacula* abb. n. *elegantissima* & *monotonia* p. 191, STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Pseudofentonia gen. n. für *Fentonia* Hamps., STRAND p. 40 Fauna exot. 2.

Pseudosphex deceptans sp. n. Brasilia, ZERNY p. 121 D. ent. Zs. Iris 26.

Pseudotalara euthoracica, *schedozantha*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 57 Ann. Nat. Hist. 9.—*P. pseudophile*, *lateralis*, p. 100, spp. n., Mexico, DYAR, Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Pseudovipsania melanois sp. n. p. 98 Costa Rica, DYAR T.c.

Psilopleura sanguinea sp. n. Brazil, JONES p. 419 Tr. ent. Soc. London 1912.—*P. pentheri* sp. n. Brasilia, ZERNY p. 122 D. ent. Zs. Iris 26.

Ptychoglène haematodes sp. n. p. 746 Mexico, DYAR Pomona Coll. J. Ent. 4.

Pusiola occidentalis p. 92, *celidana* p. 93, spp. n., W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A 9.

Rebelia herrickiella n. n. für *plumella* H.-Schäff., STRAND Seitz Gr. Schm. pral. 2 p. 365.

Rhagophanes aurantia sp. n. New Guinea, ROTHSCILD p. 218 Nov. zool. 19.

Rhodogastria aldabrensis sp. n. Seychelles p. 6 pl. i f. 5, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.

Rhynchopyga castra sp. n. Brazil, JONES p. 419 Tr. ent. Soc. London 1912.

Rhyparia purpurata uralensis var. conservanda, JACHONTOV Rev. russ. ent. 12 p. 23

Rifargia incurvata p. 429, *castreia* p. 430, spp. n., Brazil. JONES Tr. ent. Soc. London 1912.—*R. culpata* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 53 Ann. Nat. Hist. 9.

Rigema woerdeni varr. n. *centralis* W.-Afr. p. 50, *orientalis*, *meridionalis* O.-Afr. p. 53. *R. karschi*, *quisola* W.-Afr., *ochriventris* Uganda, spp. n., p. 54, STRAND Fauna exotica 1.

Roeselia pedanta sp. n. p. 94 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*R. leucogramma*, *pulverea*, p. 124, *stictigramma* p. 125, spp. n., Colombia, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.—*R. pallidiceps* pl. E f. 6, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Rothschildia lichtenba sp. n. p. 46 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Salluca rutilinea sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 49 Ann. Nat. Hist. 9.

Samia cecropia, development, RAU Psyche 19 p. 69; *S. cecropia*, mating and oviposition, RAU Trans. Ac. S. St. Louis 20 pp. 275-308 & T.c. pp. 309-319.

Sarosa atritorna sp. n. Colombia, DOGNIN p. 4 Hét. nouv. 5.

Saturnia atlantipyri Züchtungshybride, NIEPELT p. 291 Internat. ent. Zeitschr. 5.—*S. pavonia* Hungerexemplar von, TILTSCHER Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 51: v. *meridionalis*, WETTL Ent. Zs. 26 p. 155: *pavonia-major*, Pseudo-Albinismus (Russ.), DIADČENKO Naturfreund 7 p. 148.—*S. pyretorum*, early stages, SASAKI p. 762 Verh. 8 Internat. Zool. Kongr.

Saturnia pyri f. n. *alticola*, DENSO p. 128 D. ent. Zs. Iris 26; forma *alticola*, SASSE D. ent. Zs. Iris 26 p. 201.

Saurita improvisa sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 36 Ann. Nat. Hist. 9.

Scaptosyle plumosus Borneo p. 240, *bicolor* Malay Penins. p. 241, spp. n., ROTHSCHILD Nov. Zool. 19.

Schasiura gymneloides sp. n. S.-Amer., ZERNY p. 123 D. ent. Zs. Iris 26.

Schausinna affinis v. n. *signata*, STRAND p. 155 Arch. Naturges. 78 A 9.

Schizura dospeppa sp. n. p. 81 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*S. manca* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 48 Ann. Nat. Hist. 9.

Scoliacma khasiana India, *fuliginosa*, *brunnescens*, *bivittata*, New Guinea, spp. n., ROTHSCHILD Nov. Zool. 19.

Scrancia prothoracalis sp. n. Kamerun, STRAND p. 121 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.—*S. albolineata* sp. n. Afrika, STRAND p. 163 Arch. Naturges. 78 A.

Scrancia gen. n. near *Scrancia*, *caudatissima* sp. n. Afrika, STRAND pp. 161-162 T.c.

Scrobiger *amatritz* subsp. n. *media*, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11 p. 7.

Semyra eucharista sp. n. Brazil p. 95, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Sericaria mori, caratteri esterni del sesso nella crisalide, QUAJAT Agricoltura moderna 17 No. 44.

Someropsis gen. n. near *Scmera*, *viriditincta* sp. n. Afrika, STRAND p. 160 Arch. Naturges. 78 A.

Spherosoma parconstrictum sp. n. Brasilia, ZERNY p. 121 D. ent. Zs. Iris 26.

Sphinta schausiana sp. n. Brazil, JONES p. 434 Tr. ent. Soc. London 1912.

Spidia excentrica sp. n. Kamerun, STRAND p. 122 Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.

Spilosoma rhodosoma sp. n. Sicilia p. 38 tav. iii fig. 10 & 13 tav. v fig. 16 & 17, TURATI Nat. Sicil. 20.

Stauropus basalis ab. n. *niphonica*, GRÜNBERG Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 290.—*S. chlorotricha* sp. n. Himalaya p. 1271, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Stauropussa gen. n. near *Stauropus*, *viridipennis* sp. n. Kamerun, STRAND p. 169 Arch. Naturges. 78 A.

Stenostauridia gen. n. near *Stenostaura*, *comma* sp. n. Kamerun, STRAND pp. 171-172 T.c.

Stictosia pallidimaculata p. 214, *variegata* p. 245, spp. n., New Guinea ROTHSCHILD Nov. Zool. 19.

Stilpnotia surtur sp. n. Tulduss-Gebiet, BANG-HAAS p. 107 D. ent. Zs. Iris 26.

Symmerista corcova sp. n. Brazil, JONES p. 427 Tr. ent. Soc. London 1912.

Syntomerea gen. n., *typica* sp. n. Kamerun, STRAND p. 176 Arch. Naturges. 78 A.

Syntomidae; männlicher Genitalapparat, CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43 1 pp. 67–73 pl. i.

Syntomis tricingula sp. n. Liban, CULOT Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 p. 98.—*S. hyrcana* sp. n. Persia, BANG-HAAS p. 107 D. ent. Zs. Iris 26.—*S. infranigra* p. 178, *benitonis*, *alenicola*, p. 179, *ploetzi* p. 180, *uëllenburgensis* p. 181, spp. n., W.-Afrika, STRAND Arch. Naturges. 78 A.—*S. nigricilia* sp. n. O.-Afr., STRAND p. 82 T.c.—*S. phacozana* sp. n. Ost-Afr., ZERNY p. 119 D. ent. Zs. Iris 26.

Syntomostola xanthosoma sp. n. Colombia, DOGNIN p. 11 Hét. nouv. 5.

Tachyptera psidii sp. 57 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Talara leucophaea sp. n. Guiana, DOGNIN p. 128 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Talmeca gnoma sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 50 Ann. Nat. Hist. 9.

Tarache brabantii sp. n. p. 540 E. Africa, LE CERF Bull. Mus. Paris 1911.

Taragama concavum p. 87 O.-Afr., *nyassanum* Nyassasee, *misianum* Togo p. 89, *tesmanni* p. 90, *guineanum*, spp. n., *T. lignichusum* v. n. occidentale p. 91 Span.-Guinea, *T. polydorum* ab. n. *obliqua* p. 92, STRAND Arch. Naturges. 78 A 1.—*T. makomanum* sp. n. W.-Afrika, STRAND p. 137 T.c.

Thaumatopoea pinivora, Raupen Prozeßion, VIERHUB Intern. ent. Zs. 6 p. 161.

Thridopteryx ephemeriformis, HASEMAN Agric. Exp. Sta. Missouri Bull. 104 pp. 309–330 ff. 1–16.

Thumatha inconstans vv. n. *limbatula* and *delimbatula*, STRAND p. 192 Arch. Naturges. 78 A.

Thyone xanthaema sp. n. Guiana, DOGNIN p. 126 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Thyretarctia gen. n. für *haematica* Holl., STRAND p. 189 Arch. Naturges. 78 A.

Thyretes trichetiformis sp. n. Ost-Afr., ZERNY p. 119 D. ent. Zs. Iris 26.

Tigrioides margaritacea, *approximans*, *lactea*, p. 217, *albogrisea*, *albescens*, *fuscescens*, *flavescens*, *rufescens*, p. 218, spp. n., New Guinea, ROTHSCILD Nov. Zool. 19.

Timora margarita sp. n. p. 530 E. Africa, LE CERF Bull. Mus. Paris 1911.

Tipulodes rubriceps sp. n. Colombia, DOGNIN p. 7 Hét. nouv. 5.

Titya suffusa, *serratta*, p. 433, *castralia* p. 434, spp. n., Brazil, JONES Tr. ent. Soc. London 1912.—*T. perplexa* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 42 Ann. Nat. Hist. 9.—*T. biapicata* sp. n. Guiana, DOGNIN p. 157 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Tolyte flavobrunnea Brazil p. 154, *salvadora* Centr. America, *meridensis* Venezuela, p. 155, *nigropatagiata* Guiana p. 156, spp. n., DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Trichaeta biplagiata sp. n. Borneo, *albifrontia borealis* subsp. n., ROTHSCILD p. 123 Nov. Zool. 19.

Trichodesma klagesi p. 157, *perplexa*, *hoffmanni*, *nitens*, *similis*, *parva*, p. 158, spp. n., S. America, ROTHSCILD T.c.

Tricholoba immodica, *trisignata* p. 120, *squalidula* p. 121, spp. n., W.-Afrika, STRAND Arch. Naturges. 77 Suppl. 4.

Tropaea luna rubromarginata var. n. p. 91, DAVIS Psyche 19.

Turenna dirphioides p. 57 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Turuenna elerta p. 39, *festiva* p. 40, spp. n. Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Trosia lena p. n. Costa Rica, SCHAUS p. 56 Ann. Nat. Hist. 9.

Usta biplaga sp. n. Südwest-Afrika, REBEL p. 13 Fauna exot. 2.

Utetheisa pulchelloides pl. G f. 19, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Utriculifera variegata, *utricularia*, spp. n., New Guinea, ROTHSCILD p. 244 Nov. Zool. 19.

Vipsophobeton denderia sp. n. p. 93 Costa Rica, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Virbia fluminea sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 39 Ann. Nat. Hist. 9.

Xanthospilopteryx flavisignata p. 609.
atrifusa, *viribulalis*, p. 610, spp. n.,
 Africa, HAMPSON Ann. Nat. Hist.
 10.—*X. tessmanni* sp. n. Kamerun.
 STRAND p. 195 Arch. Naturges. 78 A.

Zanola verago p. 56 larva, DYAR
 Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Zaphanta fraterna sp. n. Costa Rica,
 SCHAUS p. 48 Ann. Nat. Hist. 9.

Zygaena grasilini ab., CULOT Genève
 Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 p. 98.—
Zygaena; Futterplanzender Raupen,
 BURGEFF Zs. wiss. Insektenbiol. 8
 p. 121 etc.—*Z. hippocrepidis*, HOBSON
 Rep. Brighton Soc. 1909 pp. 12–15.—
Z. melioli var. n., HAURI Ent. Zs. 26
 p. 15.—*Z. des environs d'Alger*, HOLL
 Alger Bul. soc. sci. nat. 4 pp. 114–120.—
Z. purpuralis f. n. *carnijera*, *trifolii*
 f. n. *flavescens*, *filipendulae* f. n. *ru-*
bescens, *transalpina* f. n. *pollens*,
peidani f. n. *semipuncta*, ZIEGLER
 p. 21 Berlin. ent. Zeitschr. 57.

Z. del Lazio meridionale pp. 137–
 155, of Latium pp. 156–176, *Z. trans-*
alpina [with Turati] pp. 177–195,
 OBERTHÜR Études 6.

NOCTUIDAE.

Catalogue of Noctuidae, subfam.
Euelianae, *Stictopterinae*, *Sarrothri-*
piniae and *Acontianae*, HAMPSON Cat.
 Lep. Phal. 11.

Noctuidae, WARREN [Forts.] Ad.
 Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde
 Fauna palaeart. Stuttgart [1912] Abt.
 3 pp. 205–276 Taf.

Revision of New Zealand species of
 Caradrinina, MEYRICK Trans. N. Zeal.
 Inst. 44 pp. 88–107.

Notes on Alberta Lepidoptera con-
 tinued, DOD Canad. Ent. 44 pp. 33–39.

Thorakales Tympanalorgan, EGGERS
 Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. 20 3–4
 pp. 138–144 pl. i.

Abagrotis tristis sp. n. Arizona p. 8
 pl. i f. 17, BARNES & McDUNNOUGH
 Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer.
 1 No. 5.

Acantholipes accephala sp. n. Congo,
 STRAND p. 88 Rev. Zool. africa 2.—*A.*
hypenoides, synonymy p. 1229, HAMP-
 SON J. Bombay Soc. 21.

Achaea chrysopera, *leucopera*, p. 552,
 Africa, *sarcopasa* Madagascar p. 553,

spp. n. DRUCE Ann. Nat. Hist. 9.—
A. balteata sp. n. p. 333 Madagascar,
 JOANNIS Bull. Soc. ent. France 1912.

Achatodes metaleuca sp. n. p. 65
 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation.
 Mus. 42.

Acidaliodes infantilis sp. n. Costa
 Rica, SCHAUS p. 510 Ann. Nat. Hist.
 10.

Acontia emboloscia pl. exci f. 14 p.
 653, aroa f. 15 p. 654, *congenita* f. 16
 p. 657 sp. n. Australia, *gephyrias* f. 17,
dinarodes sp. n. E. Africa f. 18 p. 659,
 HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Acrapex melianoides sp. n. New
 Guinea, WARREN p. 35 Nov. Zool.
 19.—*A.*; synonymy, key to species
 p. 901, *brunnea*, abb., HAMPSON J.
 Bombay Soc. 21.

Acripia chloropera pl. clxxxix f. 23,
semiviridis f. 24, p. 592, HAMPSON
 Cat. Lep. Phal. 11.

Acronycta; synonymy and key to
 Indian species p. 425, *albiorbis* ab. 1,
 HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*A.*
nigromaculata sp. n. Assam, WARREN
 p. 1 Nov. Zool. 19.—*A. alni*, Eier,
 RICHTER Ent. Rdsch. 29 p. 141.

Aegle vespertalis ab. n. *transversa*,
 WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 243.

Aeschradia gen. n. near *Elaeognatha*
 for *Apamea mammida* Druce, HAMPSON
 p. 378 Cat. Lep. Phal. 11.

Agrotis (*Euxoa*) *jordani* sp. n.
 Sardinia with f. n. *chalybaea* p. 304,
kermesina f. n. *virescens* p. 305, TURATI
 Ent. Rec. 24.—*A. nisseni* sp. n. Tunisia,
 ROTHSCHILD p. 125 Nov. Zool. 19.—
A. arenosa sp. n. Formosa, WILEMAN
 p. 130 Entomologist 45.—*A. ker-*
mesina abb. n. *albida* p. 234, *selinoides*,
darroensis, p. 235, RIBBE D. ent. Zs.
 Iris 23.—*A. pulchrella* Sajan, *picata*
 Algier p. 140, *tyrannus* Karagai-tau
 p. 141, *imperator* Biskra, *urbana* Algier,
 p. 142, spp. n., *c-nigrum* v. n. *depravata*
 Yarkend, *wockei* v. n. *tundrana* Ala-tau,
 p. 139, *renigera* v. n. *furiosa* Garm, im
 „Gebirge Peter der Grossen“ p. 141,
 BANG-HAAS Deutsche ent. Zs. Iris
 26.—*A. exclamatoris*, *segetum*, *meta-*
morphose, Phanologie, Parasiten in den
 Gouv. Tula und Tver (Russ.), SACHAROV
 Sad ogor. i bachča 6 pp. 700–705 760–
 765.—*A. tibia*, Literatur, WARNECKE
 Intern. ent. Zs. 5 p. 320.—*A. mul-*

tangula var. n. *travunia*, SCHAWERDA Verh. Zool. bot. Ges. Wien **62** p. (138).—*A. pronuba* v. n. *nigra*, KRAUSSE p. 168 Arch. Naturges. **78** A.—*A. segetum*. Auftreten, Parasiten (Russ.), POSPELOV Věstn. sacharn. promyšl. **13** pp. 157–161 figs. 1–4; Lebensgeschichte, Schaden, Bekämpfung (Russ.), GOMILEVSKIJ Sěvern. choz. **11** pp. 118 121–124 131–134 140–141 f. 1–10; Parasiten der Larve (Russ.), ŠEVYREV St. Petersburg 1912 pp. 63–212.—*A. subrosea* var. n. *kieferi*, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien **62** p. (118); Fundort, RICHTER Intern. ent. Zs. **5** p. 333; *subcaerulea* Verbreitung, WARNECKE Intern. ent. Zs. **6** pp. 2 3.

A. bledi ♂ and ♀ pl. 128 figs. 1141 and 1142, *mansoura* f. 1145, p. 333, *powellii* ♂ and ♀ figs. 1146 and 1147 p. 334, OBERTHÜR Etudes **6**.

Aiteta gamma pl. clxxxvii f. 52; *veluta* f. 26 p. 572 & *parallela* f. 28 p. 528, spp. n., W. Africa; *escalerai* p. 27, *meterythra* f. 29, *costiplaga* f. 30 p. 529, *hampsoni* f. 31, *trigoniphora* f. 32 p. 530, *subflava* pl. clxxxviii f. 1, *albicosta* f. 2 p. 531, *iridias* f. 3 *elaina* f. 4 p. 532, *apriiformis* f. 5 p. 533, HAMPSON Cat. Lep. Phal. **11**.—*A. angustipennis* Engano, *careoides* Penang with ab. *nirgimacula*, p. 38, *fumata* New Guinea ab. *griseomixta* Solomon islds., *rufula* Assam, p. 39 spp. n., WARREN Nov. Zool. **19**.

Alabama argillacea, HASEMAN Science **35** p. 575.

Alaptinoides gen. n. p. 24, *ochrea* New Mexico p. 24 pl. ii f. 17, *atrolinea* Arizona p. 25 pl. i f. 23 spp. n., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. **1** No. 5.

Aletia argillacea, migration p. 83, MUTTKOWSKI Ent. News **23** & WICKHAM T.c. p. 184.

Aluaca insipidalis p. 46, *subrosealis*, *subochrotalis*, p. 47, Venezuela, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. **6**.

Amiana endopolia sp. n. p. 64 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. **42**.

Ammonoconia caecimacula, senex, Eier, RICHTER Lotos **60** pp. 1–6.

Amolita delicata, *fratercula*, spp. n., Arizona, BARNES & McDUNNOUGH p. 90 Canad. Ent. **44**.

Amphidrina, HAMPSON p. 435 J. Bombay Soc. **21**.

Anarta myrtilli abb. n. *peralbata* & *nigrescens*, subsp. n. *citrina*, p. 252, WARREN Gr.-Schm. F. pal. **3**.

Andropolia lichena sp. n. California p. 17 pl. ii f. 11, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. **1** No. 5.

Androlymnia p. 896, HAMPSON J. Bombay Soc. **21**.

Anepilecta gen. n. für *accipiter* Fldr., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaust. **11** p. 64.

Anigraea albomaculata pl. clxxvi f. 11 p. 94, *ochrobasis* sp. n. Queensland f. 12, *mediopunctata* f. 13 p. 95, *mediifascia* f. 14 p. 96, *homochroa* sp. n. Borneo f. 15, *viridata* f. 17 p. 98, *deletoides* f. 17 p. 99, *phaeopera* sp. n. Borneo f. 18, *siccata* f. 19 p. 100, *purpurascens* sp. n. Kumasi f. 30 p. 102, HAMPSON Cat. Lep. Phal. **11**.

Anomis gentilis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 532 Ann. Nat. Hist. **10**.

Anomis obusta, *albipunctillum*, p. 27, Colombia, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. **6**.

Antaplaga stigmata, *hemicrocea*, p. 67, *pleioglaucia*, *melanocrypta*, p. 68 spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. **42**.

Antharchaea obliquialis p. 80, *oma* p. 81, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. **42**.

Antharchaea poaphiloides sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 525 Ann. Nat. Hist. **10**.

Antitype discalis, *hagar*, spp. n., Algeria, ROTHSCHILD p. 125 Nov. Zool. **19**.

Anua xylochroa sp. n. W. Africa, DRUCE p. 552 Ann. Nat. Hist. **9**.

Anuga juvena pl. clxvi f. 21 p. 105, *fida* f. 22 p. 107, HAMPSON Cat. Lep. Phal. **11**.

Antha; synonymy, key to species, p. 435, HAMPSON J. Bombay Soc. **21**.

Anytus leucocyma pl. G f. 24, HAMPSON J. Bombay Soc. **21**.

Apamea distincta sp. n. Asia centr., WARREN Gr.-Schm. F. pal. **3** p. 224.—*A. testacea* v. n. *irritaria*, BANG-HAAS p. 146 D. ent. Zs. Iris **26**.

Apatcla rapidan sp. n. p. 62 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Apocalymnia; description p. 897, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Aporophylla nigra Zucht, SEILER D. ent. Zs. Iris 26 pp. 216-219.

Apothripa binotata sp. n. Assam pl. clxxx f. 30, *albonotata* f. 29 p. 250, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Apsarasa; Key p. 905, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Aquis aquisoides pl. clxxxiv f. 22 p. 386, *albida* f. 23 p. 387, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Arachnognatha meterythra pl. clxxxii f. 29 p. 321, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Aræa, HAMPSON p. 419 J. Bombay Soc. 21.

Aracopterum minimale sp. n. Seychelles, FRYER pl. 1 Tr. Linn. Soc. London 15.

Archanaara punctilinea, nigropunctata, spp. n., FORMOSA, WILEMAN p. 148 Entomologist 45.—*A. aljæ* abb. n. *liturata* & *fumata*, *A. insoluta* Transkaspien, *cervina* Turkestan, spp. n., WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 238.

Arcte papuensis and ab. *albimixta* sp. n. New Guinea, WARREN p. 49 Nov. Zool. 19.

Arcyophora carniola sp. n. Rhodesia pl. exci f. 8 p. 643, *stali* f. 9 p. 645, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Arenostola phragmitidis ab. n. *olivescens*, *impudica* ab. n. *basitriga*, p. 235, *fluxa* ab. n. *pulverosa*, *pygmina* ab. n. *fasciata*, p. 236, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3.—*A. orphnina* sp. n. New Hampshire p. 167, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*A.*, HAMPSON p. 900 J. Bombay Soc. 21.

Argidia aufidia sp. n. Costa Rica. SCHAUS p. 518 Ann. Nat. Hist. 10.—*A. rufa*, *suprema*, *noctifera*, p. 172, spp. n., French Guiana, SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Ariola trianquilifera New Guinea etc., *pallidithorax* Tambora, spp. n., WARREN p. 46 Nov. Zool. 19.

Ariolica lineolata pl. clxxxvi f. 30 p. 487, *chinensis* f. 31 p. 488, *argentea* f. 32 p. 489, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Arisada mollis sp. n. Penang, WARREN p. 37 Nov. Zool. 19.

Aristaria vinasalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 209 Ann. Nat. Hist. 9.

Armactica andreusi Christmas isld. pl. exci f. 21 p. 664, *endoleuca* W. Australia f. 20, spp. n., *conchidia* figs. 22 & 23 p. 665, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Armada dentata v. n. *nilotica*, BANGHAAS p. 160 D. ent. Zs. Iris 26.

Arsaciodes gen. n., *rufa* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 207 Ann. Nat. Hist. 9.

Arylrura gen. n. für *Zethes musculus* u. *subpalcata*, ZAHN Rev. russ. ent. 12 p. 133 figs. 3-4.

Asinduma olivana pl. clxxxii f. 4, *elaecta* sp. n. Travancore f. 5 p. 293, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Asura fulerinarginata pl. G f. 12, *phantasma* f. 10, *toxodes* f. 11, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Athetis fuvula ab. n. *tristior* Japan, *A. alsines* ab. n. *ochrea* [loc ?] p. 208, *A. blanda* ab. n. *centralasie* Turkestan, *A. respersa* ab. n. *robusta* Europa p. 209, *A. flavirena* ab. n. *subdita* Schweiz p. 210, *A. perspicua, turbulenta*, spp. n., Turkmenia p. 211, *A. terrea* ab. n. *pergrisea* Süd-Europa p. 212, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3.—*A. (Caradrina) mona* sp. n. California, BARNES & McDUNNOUGH p. 56 Canad. Ent. 44.—*A.*, synonymy, and key p. 435, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*A. (Caradrina) atrostriga* sp. n. Utah p. 23 pl. ii f. 7, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Athyra antica sp. n. p. 171 French Guiana, SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Aucha; Key p. 417, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Autanthema gen. n. *Acontianæ*, *diversicolor* sp. n. New Guinea, WARREN p. 45 Nov. Zool. 19.

Autographa gamma californica, HYSLOP, U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 95 Pt. 7 pp. 109-118 ff. 45-51 pl. xi.

Azeta rufescens sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 204 Ann. Nat. Hist. 9.

Baileya doubledayi pl. clxxxvi f. 9, *ophthalmica* f. 10, p. 445, *australis*

f. 11 p. 446, *levitans* f. 12 p. 447, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Baniana triangulifera, *centrata*, Tucuman, p. 23, *phaleniforma* Paraguay. *punctifera* Demerara, p. 24, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 6.—*B. ? haga* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 531 Ann. Nat. Hist. 10.

Baputa bipartita sp. n. New Guinea, WARREN p. 56 Nov. Zool. 19.

Barasa cymatistis pl. clxxxiv f. 24, *griseola* f. 25, p. 390, *costalis* f. 26, *tetragramma* f. 27, *basigerella* f. 28, p. 392, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Beara nubiferella pl. clxxxix f. 20, *papuana* sp. n. Fak-fak p. 582, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.—*B. simplex* sp. n. Adonara, WARREN p. 46 Nov. Zool. 19.

Bendis iolas sp. n. Demerara, DOGNIN p. 22 Hét. nouv. 6.

Bertula fulvistrigalis sp. n. Borneo, WARREN p. 57 Nov. Zool. 19.

Bessacta gen. n. Noctuidae type *polyspila* Walk, *javensis* Java, *columnaris* Bunguran, spp. n., WARREN p. 52 T.c.

Bistica gen. n., *noela* sp. n., p. 67, Mexico, DYAR. Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Blennia chlorophila pl. clxxxv f. 2 p. 402, *auriculata* sp. n. New Guinea p. 404, *malachitis* f. 3 p. 405, *fumosa* f. 4 p. 408, *metanyctea* f. 5 p. 409, *obliquinaria* sp. n. New Guinea f. 6 p. 411, *chloromelana* f. 7, *smaragdina* f. 8, p. 412, *nigrans* f. 9 p. 413, *varians* f. 10, *solomonis* f. 11, p. 414, *miota* f. 12, p. 415, *diagona* sp. n. Nigeria f. 13 p. 416, *ephesioides* f. 14 p. 417, *triphaenopsis* f. 15 p. 419, *metachrysa* f. 16, *quadripuncta* f. 17, p. 420, *ambilis* f. 18 p. 421, *viridata* f. 19, *puloa* f. 20, p. 422, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.—*B. senex* (Japanese), NAGANO Konch. Sek., Gifu 16 (88-92).

Bleptina flaviguttalis p. 122, *minimalis* p. 123, spp. n. Arizona, BARNES & McDUNNOUGH Canad. Ent. 44.—*B. heteropalpia* sp. n. Madras p. 1231, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*B. sangamonica* sp. n. Illinois p. 27 pl. ii f. 18, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Bocula brunneata, *mollis*, p. 55, *undilineata* p. 56, spp. n., Assam,

WARREN Nov. Zool. 19.—*B. sinifera* sp. n. Assam p. 1228, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Bolina comprehendens p. 56 larva, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Bombotelia gen. n. *Euteliana* p. 6, type *Penicillaria jocosatrix* Guen., *dorsipuncta* sp. n. Singapore p. 13, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Boralia irrorata sp. n. Formosa, WILEMAN p. 147 Entomologist 45.

Bostrodes sagittaria p. 37, *rufisecta* p. 38, spp. n., Assam, WARREN Nov. Zool. 19.

Brachionycha sphinx ab. n. *linstowi*, STRAND p. 258 Ent. Zeitschr. 25.

Bradina andresi sp. n. Aegypt, REBEL p. 87 D. ent. Zs. Iris 26.

Bryomima distans sp. n. Arizona p. 14 pl. ii f. 10, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Bryophila raptriculoides sp. n. Sardinia with *marmorata* and *mediostrigata* fl. n., TURATI p. 305 Ent. Rec. 24.—*B.*, synonymy, and key p. 411, HAMPSON J. Bombay. Soc. 21.

Bryophilopsis orientalis Christmas isld. p. 311, *lunifera* Nigeria pl. clxxxiii f. 23 p. 314, spp. n., *nesta* f. 24 p. 314, *tarachoides* f. 25, p. 315, *curvifera* f. 26, *cometes* f. 27, p. 316, *melanoleuca* f. 28 p. 317, spp. n., Africa, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Buzara circumducta sp. n. St. Aignan, WARREN p. 56 Nov. Zool. 19.

Cacyparis elegans pl. clxxxvi f. 16 p. 462, *ceira* f. 17, *melanolitha* f. 18, p. 463, *cyclops* f. 19 p. 464, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Calamia virens abb. n. *thalassina* and *rufata*, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 241.

Calamistis, Key p. 899, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Calathusa hypotherma pl. clxxxiv f. 11 p. 379, *ischnodes* f. 12, *octogesima* f. 13, p. 380, *abeboea* f. 14, *subflavida* sp. n. Queensland f. 15, p. 381, *stenophylla* f. 16 p. 382, *dispila* f. 17, *mesospila* f. 18, p. 383, *metableta* f. 19, *eremna* f. 20, p. 384, *debsticha* f. 21 p. 385, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Calloecia, HAMPSON p. 892 J. Bombay Soc. 21.

Callyng, Key p. 907, HAMPSON T.c.

Calocampa exoleta, chenille, GUIGNON
Feuille natural. Paris 42 p. 117;
DUMÉE Ibid. p. 134.

Calophasia platyptera ab. pl. iii f. 13,
hamifera figs. 14 & 15, *almoravida*
figs. 16 & 17, p. 173, MENDES Broteria
10.

Calymnia affinis ab. n. *nigrimaculata*,
trapezina abb. n. *carnea*, p. 230, and
conspersa, *achatina* abb. n. *intensa* and
illustrata Japan p. 231, WARREN
Gr.-Schm. F. pal. 3.—*C.*, synonymy
and key p. 897, HAMPSON J. Bombay
Soc. 21.

Calymniodes maneti sp. n. Costa Rica,
SCHAUS p. 509 Ann. Nat. Hist. 10.

Campometra guapila p. 511, *obsole-*
facta p. 512, spp. n., Costa Rica, SCHAUS
Ann. Nat. Hist. 10.

Camptozada gen. n. type *Tinosoma*
mirabile Swinh., HAMPSON p. 575
Cat. Lep. Phal. 11.

Canna javensis sp. n. Java, WARREN
p. 1 Nov. Zool. 19.—*Canna*, key
p. 420, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Capnodes hersilea p. 523, *lycoris*,
hembrilla p. 524, *melie* p. 525, spp. n.,
Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist.
10.—*C. ocrilineata* Colombia p. 34,
recocta Demerara, *dorsilinea* Peru,
p. 35, *ignifera*, *terrigena*, Bolivia, p. 36,
lilacina San José, *lateritia* Demerara,
p. 37, *trepidula* Peru, *boliviensis*
Bolivia, p. 38, *cinerea* Peru, *censura*
Colombia, p. 39, *gromatica*, *paraddana*,
p. 40, Colombia, spp. n., *harmodia*
var. n. *correcta* p. 34, DOGNIN Hét.
nouv. 6.

Caradrina tenera sp. n. Yarkend,
BANG-HAAS p. 155 D. ent. Zs. Iris
26.—*C. aspersa* ab. n. *alfacaria*, RIBBE
p. 272 D. ent. Zs. Iris 23.—*C. exigua*
Schaden, PLOTNIKOV Taškent 1912
p. 19 f. 8-11.

Carea diplogramma pl. clxxxviii
f. 6 p. 545, *flava* f. 7 p. 546, *tumida*
f. 30 p. 547, *costiplaga* f. 8 p. 548,
unipuncta f. 9 p. 550, *biviata* f. 10 p. 551,
tarica f. 11, *dione* f. 12, *nitida* f. 13,
p. 552, *parallelaria* f. 14, *mathilda* f. 16,
obvia sp. n. Philippines f. 15, p. 553,
pryeri f. 17, *pratti* f. 18, p. 554, *rubri-*
jusa f. 19, *moira* f. 21, *devia* sp. n.
Assam p. 555 f. 20, *diagona* sp. n.
Bhutan f. 22, *obsolescens* f. 23, *pallida*

f. 29, p. 556, *leucocraspis* pl. clxxxix
f. 1, *endophaea* f. 2, p. 557; *internifusca*
Assam, *metaphaea* Borneo p. 558,
spp. n., *albirufa* f. 5 p. 559, *robinsoni*
f. 6, *albopurpurea* f. 7, p. 560, *albipicta*
f. 8 p. 561, *viridifascia* f. 9 p. 562,
effusa f. 10, *viridipicta* f. 11, p. 563,
mesocausta f. 12 p. 564, *vexilla* f. 13,
nezilla sp. n. Singapore f. 14 p. 565,
HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.—*C.*
nebulifera, *trilineata*, Assam &c., *diluta*,
p. 40 *venusta*, *balteata*, *carneplagiata*,
p. 41, Malay Penins., *albimargo*, *vul-*
pina, Borneo, p. 42, *hepatica* Tondano,
mediogrisea, *antennata*, Borneo, p. 43,
fulvescens Java, *papuensis* Biagi, p. 44,
spp. n., WARREN Nov. Zool. 19.

Careades eceicei pl. clxxxviii f. 24
p. 537, *hemichlora* pl. xcxi f. 28, *huntei*
pl. clxxxviii f. 25 p. 538, *obliqua* f. 26
p. 539, *fulva* f. 27, *rubricosa* f. 28 p. 541,
HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Carteia subpallida Hainan, *stigmatica*
Assam, p. 50, *grisea* Timor, *taeniata*
Penang, p. 51, spp. n., WARREN Nov.
Zool. 19.

Catamecia, HAMPSON p. 889 J.
Bombay Soc. 21.

Casandria melanographa p. 352,
amplipennis p. 353, spp. n., S. America,
olivaris sp. n. Mexico p. 354 pl. clxxxiii
f. 10, *purpurascens* f. 17 p. 355, *arcuata*
f. 18 p. 357, *metaphaea* sp. n. Costa
Rica f. 14, *chirica* f. 12, p. 358, *sten-*
iptera f. 13, *araea* f. 14, *haematopsis*
sp. n. San Salvador f. 19, p. 359, *filifera*
f. 20 p. 360, *stroca* pl. clxxxii f. 30,
elota f. 31, p. 361, *leucopsis* f. 32 p. 362
HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.—*C.*
olivaris sp. n. p. 78 Mexico, DYAR,
Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Catocala; Nord-Amerika, Liste,
WORMSBACHER Zs. wiss. Insektenbiol.
8 f. 253-258.—*C. relicta* Formen;
ROTHKE Ent. Rdsch. 29 pp. 1-5 & 12-14.
—*C. helena* Berichtigung, SCHWEITZER
Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 29.—*C. nivea*,
Metamorphosis (Japanese), NAGANO
Konch. Sek. Gifu 16 pp. 385-389.—
C. optata ab., VINCENT Paris Bul. soc.
ent. 1912 p. 209.—*C.*, spp., early stages,
ROWLEY & BERRY Ent. News 23 pp.
207-214.

C. puerpera varr. pl. 129, *optata* varr.
pl. 130, *nupta confusa* pl. 130 f. 1157,
elocata lugens f. 1158, *martyrum* f. 1159,
oberthueri f. 1160, OBERTHÜR Etudes 6.

Celiptera dimera pp. 77 & 79, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*C. candida* sp. n. Ecuador p. 26, DOGNIN Hét. nouv. 6.

Celama dentilinea pl. G f. 5, *leucoscopula* f. 2, *mesotherma* f. 3, *rufimixta* f. 4, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Centrochlora gen. n., *esmeralda* sp. n., p. 61, Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Cerala grisea sp. n. Tibet pl. clxxxvii f. 1 p. 490, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Cerocala orientalis sp. n. p. 287 Cochinchine, JOANNIS Bull. Soc. ent. France 1912.

Ceromacra putida sp. n. Demerara p. 27, DOGNIN Hét. nouv. 6.

Cetola, key p. 429, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Chabuata nephroleuca sp. n. Brazil, JONES p. 421 Tr. ent. Soc. London 1912.—*C. rectinubila* p. 59, *griseago* p. 60, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Chalcopasta fulgens sp. n. Arizona p. 25, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.—*C. riandana*, *dysnoa*, p. 69, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Chamyna modesta sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 205 Ann. Nat. Hist. 9.

Characoma curiosa pl. clxxx f. 10 p. 229, *vallata* f. 11 p. 230, *distincta* f. 12 p. 234, *multilinea* f. 14, *glaukopasta* Assam sp. n. f. 13, p. 235, *phaeoleuca* sp. n. Ceylon p. 236 f. 15, *glaphyra* f. 16, *polia* f. 17, p. 237, *miophora* sp. n. Africa f. 18, *cana* f. 19, p. 238, *deleta* f. 20, *ferrigrisea* f. 21, p. 239; HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Chasmina graciliella sp. n. India, WARREN p. 38 Nov. Zool. 19.—*C.* synonymy and key p. 906, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Chiripha; synonymy p. 430, HAMPSON T.C.

Chloantha hyperici abb. n. *alba*, *brunnescens* and *nigra*, RIBBE p. 263 D. ent. Zs. Iris 23.

Chloethripa gen. n. for *Sarrothripa chlorana*, HAMPSON p. 260 Cat. Lep. Phal. 11.

Chlorhoda metaleuca sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 203 Ann. Nat. Hist. 9.

Chloridea dipsacea ab. n. *canariensis*, *ononis* ab. n. *intensiva*, p. 245, *obsoleta* ab. n. *rufa* p. 246, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3.

Chl briola gen. n. for *Nolasena gratissima* Walk., HAMPSON p. 515 Cat. Lep. Phal. 11.

Chloroplaga gen. n. for *Acontia nygmia* Swinh., HAMPSON p. 596 T.C.

Chlorozada gen. n. near *Ariola*, *pyrites* pl. clxxxvii f. 22, p. 517, *prasina* f. 23 p. 518, *endophaea* pl. exci f. 27 p. 519, spp. n., W. Africa, HAMPSON T.C.

Chlumetia lichenosa pl. clxxv f. 23 p. 63, *euryptera* N. Guinea sp. n. p. 64 p. clxxx f. 6, *duplicilinea* pl. clxxv f. 24, *hampsoni* f. 25, p. 65, *cana* sp. n. E. Africa, pl. clxxx f. 5 p. 67, HAMPSON T.C.

Chusaris nigerrimalis sp. n. Seychelles p. 13 pl. i f. 11, FRYER Soc. Linn. Soc. London 15.—*C. rubricena* sp. n. Ceylon p. 1238, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Cirphis taiwana p. 132, *subdecora* p. 147, spp. n., FORMOSA, WILEMAN Entomologist 45.—*C. dasycnema* sp. n. Queensland, TURNER p. 21 Mem. Mus. Melbourne 4 pp. 16–22.

Cirrodistis gen. n., *benedicta* sp. n., p. 71, Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Cirrophanus miaiphona sp. n. p. 69 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Cladocera orana pl. 128 f. 1139 p. 332, OBERTHÜR Etudes 6.

Cladocerotis noctambulatorix ♂ ♀ pl. cxxviii figs. 1137 & 1138 pp. 332, OBERTHÜR T.C.

Coenobia rufa, natural history, EDELSTEN pp. 24–26 Tr. City London Soc. 1909 1 pl.

Colocasia (Demas) coryli als Noktuide, GILLMER Intern. ent. Zs. 5 p. 340.

Concana leucomera sp. n. p. 80 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*C. mundula* sp. n. Guyane française, DOGNIN p. 8 Hét. nouv. 6.—*C. permixta* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 514 Ann. Nat. Hist. 10.

Condica albiobis p. 28, *albilineata*, *connotata*, *subnigrata* with ab. *uniformis*, p. 29, **spp. n.**, India, WARREN Nov. Zool. 19.

Constantia debskii **sp. n.** Aegypt REBEL p. 80 D. ent. Zs. Iris 26.

Corna pegasis **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 531 Ann. Nat. Hist. 10.

Cosmia spp., notes, TAUTZ Tr. London City Soc. 1911 pp. 25-28.

Cossedia hyriodes **sp. n.** Philippines p. 479, *semiflava* pl. clxxxvi f. 25 p. 480, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Crambidia suffusa **sp. n.** California p. 3 pl. ii f. 16, BARNES & McDUNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Craniophora; synonymy and key p. 424, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Craterestra postlineata, *scalata*, **spp. n.**, India, WARREN p. 10 Nov. Zool. 19.

Cryptothripa **gen. n.** p. 309 type *Selepa occulta* Swinh., *polyhymnia* pl. clxxxii f. 22 p. 310, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Cucullia vicina, *tosca*, **spp. n.**, Karagai-tau, BANG-HAAS pp. 158 & 159 D. ent. Zs. Iris 26.—*C.*; Böhmen Arten, SRDINKO Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910 pp. 100-113.—*C. campanulæ*, Lebensweise, TYKAČ Čas. České Spol. Entomolog. Prag. 7 1909 p. 17.

Cybolomia arenosalis **sp. n.** Aegypt, REBEL p. 83 D. ent. Zs. Iris 26.

Cydosia hyra **sp. n.** Brazil, JONES p. 424 Tr. ent. Soc. London 1912.

Dadica albanalis **sp. n.** Ceylon, WARREN p. 36 Nov. Zool. 19.

Dagassa ? *atalanta* **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 519 Ann. Nat. Hist. 10.—*D.* ? *arcuata* **sp. n.** Ecuador, DOGNIN p. 46 Hét. nouv. 6.

Darcata castula **sp. n.** Venezuela, DOGNIN p. 9 T.c.

Daseochaeta pulchra **sp. n.** Formosa, WILEMAN p. 132 Entomologist 45.—*D.*; synonymy and key p. 420, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Dasyolia fraterna **sp. n.** Karagai-tau, BANG-HAAS p. 153 D. ent. Zs. Iris 26.

Data rectisecta **sp. n.** Cachar, WARREN p. 28 Nov. Zool. 19.

Delta; synonymy p. 429 key to species, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Dercetis bilinealis **sp. n.** California p. 30 pl. ii f. 15, BARNES & McDUNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Dianthoeia vulcanica p. 24 tav. vi fig. 6, *kruegeri* p. 25 fig. 7, **spp. n.**, Sicilia, TURATI Nat. Sicil. 20.—*D. filigrama* v. n. *karagaia*, BANG-HAAS p. 146 D. ent. Zs. Iris 26.—*D. luteago* pl. iii f. 12 p. 171, MENDES Broteria 10.

Dichonia chlorata pl. G f. 26, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Dilophothripa alopha pl. clxxx f. 22 p. 241, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Dipaustica **n. gen.** p. 98 type *Leucania epiastra*, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Diptera alpium glauca f. n., TURATI p. 25 Annuar. Mus. Napoli 3 No. 18 1911.—*D. alpium* und *Acronycta aceris*, PÖSCHMANN Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 385.

Dipterygia multistriata **sp. n.** Sikkim, WARREN p. 14 Nov. Zool. 19.

Donacesa ? *peruviansis* **sp. n.** Peru, DOGNIN p. 31 Hét. nouv. 6.

Dyops xantholepis **sp. n.** p. 77 Mexico, DYAS Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Dysmilichia; synonymy p. 444, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Earias novoguineana pl. clxxxvii f. 5, *rufopunctata* f. 6, p. 497, *citrina* f. 7 p. 499, *ogovana* f. 8 p. 501, *huegeli* f. 9 p. 502, *parallela* f. 10, *subviridis* f. 11, p. 504, *latimargo* **sp. n.** Christmas isld. f. 12 p. 505, *glaucescens* f. 13, *roseifera* f. 14, p. 506, *syriacana* f. 15 p. 508, *chlorophyllana* f. 16, *smaragdina* f. 17, *ochrophylla* f. 18, p. 509, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Ectopatria renalba **sp. n.** Tasmania, WARREN p. 9 Nov. Zool. 19.

Egnasia tenella **sp. n.** Burma p. 1230, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Elaeognatha argyroleuca **sp. n.** Guiana pl. clxxxiv f. 6 p. 371, *nitescens* f. 7, *argyritis* f. 8, p. 373, *purpurascens* f. 9 p. 374, *cacaonis* f. 10 p. 375, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Elecussa displosa sp. n. Costa Rica, SCHAUSS p. 531 Ann. Nat. Hist. 10.

Eligna duplicata pl. clxxxiii f. 4 p. 327, *hypsoidea* f. 5 p. 328, *malagassica* f. 25 p. 329, *orthozantha* f. 26 p. 331, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Elydna; synonymy and key p. 893, HAMPSON J. Bombay Soc. 21

Emarginea nocea sp. n. p. 68 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Empelathra pindarus sp. n. Costa Rica, SCHAUSS p. 519 Ann. Nat. Hist. 10.

Enargia regina ab. n. *deleta* Cypren p. 233, *abluta* ab. n. *fasciata* p. 234, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3.

Enmonodia contractipennis sp. n. p. 334 Tonkin, JOANNIS Bull. Soc. ent. France 1912.

Ephyrodes? *apicata* sp. n. Bolivia, DOGNIN p. 33 Hét. nouv. 6.

Epidromia conspersata sp. n. British Guiana, DOGNIN p. 32 T.c.

Epilecta flavilinea sp. n. Formosa, WILEMAN p. 130 Entomologist 45.

Episilia cyminostris sp. n. p. 57 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*E. arenacea* pl. G f. 21, *clavata* f. 20, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Epizeuxis terrebralis sp. n. Arizona, BARNES & McDUNNOUGH p. 122 Canad. Ent. 44.

Erastria tilora sp. n. p. 75 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Ercheia chionopera sp. n. Cameroons, DRECE p. 554 Ann. Nat. Hist. 9.

Erebrotrota ochra sp. n. Demerara, DOGNIN p. 41 Hét. nouv. 6.

Erebus odora, New Jersey, COMSTOCK J. New York Ent. Soc. 20 p. 68.

Eriopus nivetacta sp. n. Assam, WARREN p. 28 Nov. Zool. 19.—*E.* sp. (Japanese), NAGANO Konch. Sek. Gifu 16 pp. 173-177.

Eriopyga dubia p. 20, *antennata*, *gigantoides*, p. 21, spp. n., Arizona, BARNES & McDUNNOUGH Canad. Ent. 44.—*E. catalina* sp. n. Arizona p. 12 pl. i f. 14, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.—*E. cymax*, *melanops*, p. 60, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*E. velutina* sp. n.

Brazil, JONES p. 422 Tr. ent. Soc. London 1912.

Erythroecia euposis sp. n. p. 65 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Etanna atrifasciata pl. clxxx f. 7, *basalis* f. 8, p. 225, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Eublemma mozabitica sp. n. Algeria, ROTHCHILD p. 126 Nov. Zool. 19.—*E. spirogramma* sp. n. Aegypt, REBEL p. 68 D. ent. Zs. Iris 26.—*E. albivena pallescens* var. n., *monotona* sp. n. p. 543, E. Africa, LE CERF Bull. Mus. Paris 1911.

Euclidia mi v. n. *extrema*, BANGHAAS p. 162 D. ent. Zs. Iris 26.

Eugnathia gen. n. für *E. longipalpis* Wkr., WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 271.

Euheterospila gen. n. *Focillinae*, *antennalis* sp. n. Congo, STRAND p. 89 Rev. Zool. afric. 2.

Euparthenos nubilis, Entwicklungs-geschichte; ROTHKE Ent. Rdsch. Stuttgart 29 pp. 67-69 74-76.

Euplexia exangulata India, *rostrifera* Celebes, p. 16, *nigrophumbea* Borneo p. 17, *submarginata*, *tenuilinea*, *argyropsila*, p. 18, *moneta* New Guinea, *magnirena* India, p. 19, *discalis* Java p. 20, *esmeralda*, *delineata*, New Guinea, *lucisquama* Mindoro, p. 21, *carnefusa* Assam, *resplendens*, p. 22, *multicolor* p. 23, *cervinipennis*, *muscosa*, p. 24, *connexa*, *figurata*, p. 25, *carneola*, *complicata*, p. 26, New Guinea, *albuguttata* Borneo, *tibetensis* Chumbi, p. 27, spp. n., WARREN Nov. Zool. 19.

Eurois perviridis sp. n., WARREN p. 9 Nov. Zool. 19.

Eustrotia schencki sp. n. Gross-Namaland, STRAND Wien ent. Zeit. 31 p. 234.—*E. bifasciata* sp. n. California, BARNES & McDUNNOUGH p. 218 Canad. Ent. 44.—*E. anita*, *victrix*, p. 73, *livinites*, *melor*, *melorista*, *dissociata*, p. 74, *megaplagia*, *plumbifusa*, p. 75, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Eutelina distorta Kumasí p. 16, *melanephra* Sikkim p. 35 f. 27, *gabrielae* Congo p. 31 pl. clxxiv f. 25, spp. n., *ferridorata* pl. clxxiv f. 17, *leucographa* f. 18, p. 18, *fulvipicta* f. 19 p. 20, *fulcherrima* f. 20 p. 23, *blandula* f. 21

p. 24, *cuprea* f. 22, *albisecta* f. 23, p. 26, *pyrastis* f. 24 p. 28, *instructa* f. 26 p. 31, *grabezeusci* f. 28, *approximata* f. 30, p. 37, *dimidiata* f. 29 p. 38, *geraea* f. 31 p. 39, *melanopsis* f. 32, *albiluna* pl. clxxv f. 1, p. 40, *menalcas* f. 2 p. 41, *chlorobasis* f. 3, *leucodelta* f. 4, p. 42, *metasarca* f. 5, *leighi* f. 6, p. 43, *pictatrix* f. 7 p. 44, *blandiatrix* f. 8 p. 48, *mesogona* f. 9, *symphonica* f. 10, p. 50, *diapera* f. 11 p. 51, *quadriturata* f. 12, *adoratrix* f. 13, p. 52, *discistriga* f. 14 p. 53, *ochreiplaga* f. 15, *flaviluna* f. 16, p. 54, *solitaria* f. 17, *nigridentula* f. 18, p. 55, *morosa* f. 19 p. 56, *ochricosta* f. 20 p. 57, *polychorda* f. 21 p. 60, *purpureonigra* f. 22 p. 62; *poliochroa* pl. cxcii f. 24 p. 667, *gaucocycla* f. 25 p. 668, *spp. n.*, Africa; *adoxodes* f. 32 p. 667, *malanga* f. 33 p. 668; HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Euterpia loudeti Bdv. ponte, mœurs, organes génitaux mâles, JULLIAN Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 p. 17.

Euthermesia blandita *sp. n.* Costa Rica, SCHAUS p. 520 Ann. Nat. Hist. 10.—*E. grynia* *sp. n.* Colombia, DOGNIN p. 44 Hét. nouv. 6.

Euxoa fumipennis *sp. n.* Lifu, WARREN p. 5 Nov. Zool. 19.—*E. delicata* pl. i f. 21, *mercedes* f. 20, p. 5, *adusta* p. 6 pl. ii f. 13, *placida* p. 4 pl. i f. 19, *lucida* p. 7 pl. i f. 22, *spp. n.*, California, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5. ♀ *E. poliotis* ab. n. *fuscata*, subsp. n. *perfusa*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indo-austr. 11 p. 49.—*E. microtica*, ♀, FRYER p. 7 Tr. Linn. Soc. London 15.—*E. capsensis* pl. cxxviii figs. 1135 & 1144 p. 330, OBERTHÜR Etudes 6.

Feltia stygialis *sp. n.* Arizona p. 8 pl. i f. 16, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Focilla gregalis p. 173, *furva*, *gorge*, p. 174, *spp. n.*, French Guiana, SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Fodina aldabrana *sp. n.* Aldabra, FRYER p. 9 pl. i f. 6 Tr. Linn. Soc. London 15.

Fotella olivia *sp. n.* California, BARNES & McDUNNOUGH p. 216 Canad. Ent. 44.

Gabala margarita pl. clxxxvi f. 22 p. 469, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Gadirtha trichocera *sp. n.* New Guinea p. 340, *pulchra* pl. clxxxiii f. 23 p. 341 *glauco-grapta* *sp. n.* Africa f. 24 p. 342, *exacta* f. 27 p. 343, *turneri* f. 28, *costipallens* f. 8, p. 344, *aroea* f. 16 p. 347, *hades* f. 15, *cuprescens* *sp. n.* New Guinea, p. 348, *elongata* f. 21 p. 349, *poliochroa* *sp. n.* Queensland f. 9 p. 350, HAMPSON T.c.

Garella nubilosa E. Africa pl. clxxx f. 9 p. 228, *nephelota* Nigeria pl. cxcii f. 31 p. 670, *spp. n.*, HAMPSON T.c.

Gerra sophocles *sp. n.* p. 72 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Gerrodes minataea *sp. n.* p. 72 Mexico. DYAR T.c.

Giaura niveidisca pl. clxxxi f. 20, *niphea* f. 21, p. 278, *pura* f. 22, *ougarras* f. 23, p. 279, *apicalis* f. 24, *lichenosa* f. 25, p. 280, *leucotis* f. 26, *niphostola* *sp. n.* New Guinea f. 27, p. 281, *leucophaea* f. 28, *minor* f. 29, p. 282, *venalis* f. 30, *nigrescens* f. 31, p. 285, *robusta* f. 32 p. 286, *bostrycodes* pl. cxc f. 33 p. 670, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Gigantoceras rectilinea *sp. n.* Kumasi p. 174 pl. clxxviii f. 17, *adoxodes* pl. cxcii f. 34 p. 669, HAMPSON T.c.

Glymphis deletalis Venezuela p. 47, *ineptalis* Demerara p. 48, *spp. n.*, DOGNIN Hét. nouv. 6.

Gnamptogyia strigalis *sp. n.* O.-Afr., STRAND p. 75 Arch. Naturges. 78 A 1.

Goniocalpe *gen. n.* for *Erizada sericealis*, HAMPSON p. 597 Cat. Lep. Phal. 11.

Gonioxestris *gen. n.* for *Arcyophora zanderi* Feld., HAMPSON p. 637 T.c.

Gonodonta phumbicincta *sp. n.* p. 79 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Gortyna, HAMPSON J. Bombay Soc. 21 p. 890.

Grammodes algira var. n. *europa*, SCHAUWERDA Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 62 p. (138).—*G. algira* Eier, RICHTER Ent. Rdsch. 29 p. 141.

Grotella parvipuncta New Mexico, *soror* Arizona, *spp. n.*, BARNES & McDUNNOUGH p. 19 Canad. Ent. 44.

Gryposoba *gen. n.* for *Cymatophoropsis catagrapha* T., HAMPSON p. 423 Cat. Lep. Phal. 11.

Gyrtona acisalis pl. clxxx f. 25 p. 211, *niveivitta* f. 26, *ferriceps* sp. n. Rangoon f. 27, p. 212, *oxyptera* sp. n. Singapore f. 28 p. 213, *erebenna* f. 29 p. 214, *nama* f. 30 p. 215, *phaeozona* f. 32, *ochreographa* sp. n. Singapore f. 31, p. 216, *divitalis* pl. clxxx f. 1, *plumbisparsa* f. 2, *polionota* f. 3, p. 217, *atribasalis* sp. n. Sikkim f. 4 p. 219, HAMPSON T.c.

Gyrtonides gen. n. *albifascia* sp. n. Ega, HAMPSON p. 453 T.c.

Gyrtothripa gen. n. p. 448 type *Gyrtona pusilla* M., *microdonta* sp. n. Singapore p. 449 pl. clxxxvi f. 13, HAMPSON T.c.

Hadena standfussi sp. n. Sicilia p. 27 tav. vi fig. 17 & 18, TURATI Nat. Sicil. 20.—*H. xylinoides* Alai p. 148, *ingloria* Sayan, spp. n., *lama* v. n. *ubiosa*, p. 149, BANG-HAAS D. ent. Zs. Iris 26.—*H. schoenheiti* sp. n. O.-Afr., STRAND p. 72 Arch. Naturges. 78 A 1.

Hadenella cervoides sp. n. Arizona p. 54 (but p. 57 said to be *Caradrina fragosa*), BARNES & McDUNNOUGH Canad. Ent. 44.

Hadjina eremita sp. n. Gebirge Peter des Grossen, BANG-HAAS p. 147 D. ent. Zs. Iris 26.—*H.* p. 886, key p. 887, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Haemerosia vassilini sp. n. Kaukasus, BANG-HAAS p. 161 D. Ent. Zs. Iris 26.

Hadula orbona sp. n. Karagai-tau, BANG-HAAS p. 151 T.c.

Halone flavinigra pl. G f. 9, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Heliocheilus jervens ab. n. *macularis*, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 245.—*H. lupatus*, ♂, FORBES J. New York Ent. Soc. 20 p. 193.

Heliophobus oditis ab. n. *blanca*, RIBBLE p. 258 D. ent. Zs. Iris 23.—*H. messaouda* ♂ pl. cxxviii f. 1136 p. 331, OEBERTHUR Etudes 6.

Heliopsis purpurascens subsp. n. *subrosea*, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 257.—*H. ononis*, JACHONTOV Rev. russ. ent. 12 p. 39.—*H. aetheria* sp. n. Arizona, BARNES & McDUNNOUGH p. 17 Canad. Ent. 44.

Hemeroblenma stiva sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 513 Ann. Nat. Hist. 10.—*H. schausiana* sp. n. Demerara, DOGNIN p. 8 Hét. nouv. 6.

Herminia gigantea v. n. *neglecta*, KRAUSSE p. 167 Arch. Naturges. 78A.

Herminodes latris, *iphis*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 515 Ann. Nat. Hist. 10.

Hermonassa inconstans, *sinuosa*, spp. n., Formosa, WILEMAN p. 131 Entomologist 45.—*H. stigmatica*, *furva*, p. 8, *lineata* p. 9, spp. n., India, WARREN Nov. zool. 19.—*H. consignata* abb. n. *rufa* and *oliva*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11 p. 62.

Hesperothripa gen. n. *Sarrothripinae*, *dicyma* sp. n. Sierra Leone, HAMPSON p. 227 Cat. Lep. Phal. 11.

Heterographa; Kritik der Arten, *fabrilis* Beschreibung und Geschlechtsapparat, JOHN Rev. russ. ent. 12 pp 244–245 pl. ii.

Heterommiola nom. n. for *Heteromma* Warren, STRAND Ent. Rdsch. 29 p. 16.

Heteropygas fasciger sp. n. Colombia p. 26, DOGNIN Hét. nouv. 6.

Homolagoa gen. n. p. 91, *grotelliformis* sp. n. Arizona p. 92, BARNES & McDUNNOUGH Canad. Ent. 44.

Homoptera glaucinans v. n. *lignicolora*, STRAND p. 73 Arch. Naturges. 78 A 1.—*H. excellens* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 510 Ann. Nat. Hist. 10.—*H. grata* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 13 Hét. nouv. 6.—*H. eremochroa*, *ruficollora*, spp. n., p. 1222, India, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Homopyralis aglaia p. 525, *albifasciata*, *ardesiaca*, p. 526, *charopus*, *croceipalpis*, p. 527, *elongata*, *nireus*, p. 528, *viridis* p. 529, *H. ? diffusa*, *lotis*, p. 530, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 10.—*H. verrucata*, *nigellus*, Demerara, p. 45, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 6.

Horama fulvitaris sp. n. Argentina, SCHROTTKY p. 166 D. ent. Zs. Iris 26.

Hydrillodes preplexalis sp. n. Seychelles, FRYER p. 12 Tr. Linn. Soc. London 15.

Hydroecia; ♂ structures pp. 738–749, *crinanensis* p. 741, *asiatica* sp. n. Turkestan p. 747, BURROWS Tr. ent. Soc. London 1911.—*H. burrowsi* sp. n. Vladivostock, CHAPMAN p. 109 pl. iii. Ent. Rec. 24.—*H. micacea* ab. n. *intacta*, *leucographa* abb. n. *flavidior*, *umbrosa*, *perlucida* sp. n. Ungarn,

WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 226.—
Il., HAMPSON p. 891 J. Bombay Soc. 21.

Hylophila craeffti pl. clxxxvii figs.
 20 & 21 p. 512, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Hylophilodes gen. n. p. 510 type
Habias orientalis, rubromarginata pl.
 clxxxvii f. 19 p. 511, HAMPSON T.c.

Hypaetra heterographa sp. n. Burma
 p. 1223, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Hypena cachialis, devexalis, ducalis,
 p. 212, *frigida, gaudialis*, p. 213,
thontes p. 214, spp. n., Costa Rica,
 SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.—*H. ab-*
normalis p. 1238, *atrirena* p. 1237,
 Ceylon, *mesogramma* p. 1236, *molyb-*
dota p. 1237, *thermophæa* p. 1236,
 spp. n., India, HAMPSON J. Bombay
 Soc. 21.

Hypenagonia brachypalpia p. 1240,
florisigna, longipalpis, p. 1239, spp. n.,
 Ceylon, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Hypopharx binigrata, ossicler, spp. n.,
 India, WARREN p. 12 Nov. zool. 19.

Hypodera nocturna pl. clxxxix f. 26
 p. 601, *superba* f. 34 p. 672, HAMPSON
 Cat. Lep. Phal. 11.

Hypogramma auripennis sp. n. Costa
 Rica, SCHAUS p. 513 Ann. Nat. Hist.
 10.

Hypomecia lithoxylea sp. n. Algier,
 BANG-HAAS p. 157 D. ent. Zs. Iris
 26.

Hypopteridia gen. n. near *Dasygaster*
 p. 11 type *reversa* Moore, WARREN
 Nov. zool. 19.

Hyposcota gen. n. for *Ballatha lacta*
 Walk., HAMPSON p. 460 Cat. Lep. Phal.
 11.

Hypsophila jugorum ab. n. *lunulata*,
 WARREN Gr.-Schm F. pal. 3 p. 255.

Hyssia nephrosticta sp. n. p. 59 Mexico,
 DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Iscadia nigra pl. clxxxiv f. 1 p. 362,
ducinfeldia f. 2 p. 364, *producta* f. 3
 p. 365, *buckleyi* f. 4 p. 366, *phaeoptera*
 f. 5 p. 367, HAMPSON Cat. Lep. Phal.
 11.

Isochlora yarkenda sp. n. Yarkend,
 BANG-HAAS p. 160 D. ent. Zs. Iris
 26.

Isogona fulgens sp. n. Costa Rica,
 SCHAUS p. 205 Ann. Nat. Hist. 9.—
I. capitalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS
 p. 523 op. cit. 10.

Isolasia gen. n. *Cucullianae, bira-*
meta sp. n. Sikkim, WARREN p. 13
 Nov. zool. 19.

Isoura metaphaea sp. n. Ceylon p.
 1228, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Janthinea frivaldszkyi ab. n. *restricta*,
 WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 258.

Jaspidea celsia Zucht, HEINRICH
 Berliner ent. Zs. 56 p. 125.

Labanda huntet pl. clxxxiv f. 29
 p. 394, *viridialis* f. 30 p. 395, *saturalis*
 f. 31 p. 396, *dentilinea* f. 32 p. 398,
umbrosa sp. n. Burma pl. clxxxv f. 1
 p. 400, HAMPSON Cat. Lep. Phal.
 11.

Lamprothripa gen. n. type *Ptiscana*
scotia p. 288, *orbifera* pl. clxxxii f. 1
 p. 289, *hampsoni* f. 2, *arcuosa* f. 3
 p. 290, HAMPSON T.c.

Laphygma nigrescens sp. n. p. 63
 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus.
 42.

Lasionota gen. n. type *Acantholipes*
hypenoides Moore, WARREN p. 55 Nov.
 zool. 19.

Lasionycta hospita sp. n. Sajan,
 BANG-HAAS p. 150 D. ent. Zs. Iris
 26.

Leocyma discophora sp. n. Africa
 pl. cxcii f. 19 p. 662, HAMPSON Cat.
 Lep. Phal. 11.

Lepidodes limicola sp. n. Colombia,
 DOGNIN p. 19 Hét. nouv. 6.

Leptosia griseimargo sp. n. Algeria,
 WARREN p. 36 Nov. zool. 19.

Letaba gen. n. p. 71, *noa* sp. n. p. 72
 Mexico, DYAS Proc. U. S. Nation. Mus.
 42.

Letis claricostata sp. n. Peru, DOGNIN
 p. 17 Hét. nouv. 6.

Leucania andereggi mit ab. *cinis*
 und ab. *engadinensis*, Raupe, Zucht,
 p. 70 ff., *comma* Raupe p. 79 ff., STAND-
 FUSS Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12.—
L. favior, SOUTH pp. 62–65 Ento-
 mologist 45; *L. pallens* and *favior*,
 SOUTH p. lxxxvi Proc. ent. Soc. London
 1911.—*L. suavis* sp. n. Arizona, BARNES
 & McDUNNOUGH p. 52 Canad. Ent.
 44.

Leucophanera gen. n. p. 481, *L. argyrozona* Joann., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Lichoptera albidiscata p. 14, *primulina*, Colombia, *maestoides* Peru, p. 15, *atrifrons* Colombia p. 16, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 6.

Lithacodia mustapha sp. n. p. 76 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Lithocampa millieri v. n. *aksuensis*, BANG-HAAS p. 157 D. ent. Zs. Iris 26.

Lithophane ornithopus ab. n. *dubenia*, STRAND p. 258 Ent. Zeitschr. 25.

Lophocrama gen. n. type *Carca auritincta*, *phoenicochlora* sp. n. Africa pl. clxxxvii f. 24, HAMPSON p. 521 Cat. Lep. Phal. 11.

Lophoptera aleuca sp. n. Queensland p. 178 pl. clxxxviii f. 18, *methyalea* f. 19, *semirufa* f. 20, p. 179, *abbreviata* f. 21 p. 180, *hemithyris* f. 22 p. 181, *phaeobasis* f. 23, *illucida* f. 24, p. 182, *leucostriga* f. 25 p. 183, *huma* f. 26, *plumbeola* sp. n. Simla f. 27, p. 184, *denticulata* f. 28, *xista* f. 29, p. 185, *phaeoxista* sp. n. Ceylon f. 30, *plumbeifascia* f. 31, p. 186, *ferrinalis* f. 32 p. 187, *stipata* pl. clxxxix f. 1 p. 188, *negretina* f. 2, *luctuosa* f. 3, *quadrinotata* f. 4, p. 189, *pustulifera* f. 5 p. 190, *metaphaea* f. 6 p. 191, *meeci* f. 7, *rufa* f. 8, *buruana* p. 192, *hyphenistis* f. 10, *tripartita* f. 11, p. 193, *acuda* f. 12, *viridaria* f. 13, p. 194, *glaucobasis* f. 14, *chlorograptia* f. 15, p. 195, HAMPSON T.c.

Lophosema gen. n. type *purpurascens* Schaus, HAMPSON p. 332 T.c.

Luperina (*Apamea*) *kruegeri* sp. n. Sardinia, TURATI p. 305 Ent. Rec. 24.—*L. guenei*, TURNER p. 17 & p. 87 Ent. Rec. 24; larva, PORRITT p. 259 Ent. Mag. 48.

Lycomorpha splendens sp. n. Utah p. 3 pl. i f. 8, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Lycophotia fidelis pl. iii f. 10, MENDES Broteria 10.—*L. pampolycala* p. 57, *richtoides*, *triphaenoides*, p. 58, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*L. poliades* pl. G f. 22, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

(N-9210 j)

Macapta lydia sp. n. Brazil, JONES p. 423 Tr. ent. Soc. London 1912.

Maceda rotundimacula, *igneifumosa*, p. 48, *rufibasis* and ab. *interpuncta* p. 49, spp. n., New Guinea, WARREN Nov. zool. 19.

Macrocne nigricornis sp. n. Argentina, SCHROTTYK p. 166 D. ent. Zs. Iris 26.

Macronoctua onusta p. 52 pl. 17 f. 3, FELT N.Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Mamestra conspiciua p. 144, *monotona* Sajan, *enodata* Karagai-tau, spp. n., *contigua* v. n. *decolor* p. 145, *perdita* v. n. *pallida* p. 146, BANG-HAAS D. ent. Zs. Iris 26.—*M. oleracea* Ei, GILLMER Intern ent. Zs. 5 p. 373.

Marapana cautiperas, *diplogramma*, Ceylon p. 1235, spp. n., HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Marathyssa angustipennis pl. clxxvi f. 8 p. 90, *albidisca* f. 9 p. 92, *cistellatrix* f. 10 p. 93, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Massaia ernestina sp. n. Bolivia, DOGNIN p. 33 Hét. nouv. 6.

Maurilia albirivula pl. clxxxix f. 16 p. 571, *heterochroa* f. 17 p. 572, *phaea* f. 18 p. 573, *iocephala* f. 19 p. 575, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Mecistopectera albisigna sp. n. Madras p. 1240 HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Megachyta rona, *acutipennis*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 211 Ann. Nat. Hist. 9.

Megathripa gen. n. p. 319 for *Sarothripa rufimedia*, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Melanchnra xanthogramma sp. n. p. 117 N. Zealand, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Meliana albilinea, parasites, WEBSTER J. Econ. Ent. 5 pp. 335-336.

Melipotis trujillensis Peru, *asinus*, p. 10, *tucumanensis* p. 11, Tucuman, *M. niviferus*, *adjutus*, p. 12, Colombia, *fannius* Ecuador p. 13, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 6.

Meristis trigrammica ab. n. *perrufa*, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 229.

Metaleptina microcyma pl. exc f. 15, *albibasis* f. 16, *obliterata* f. 17, p. 621; *albilinea* f. 18 p. 622, *dilenca* f. 19 p. 623, spp. n., W. Africa; *geministra* f. 20; HAMPSON Cat. Lep. Pha 11.

d 37-2

Metaptys endoplaga pl. clxxxix f. 27 p. 603, HAMPSON T.C.

Metoposcopa gen. n., *sagittalis* sp. n. O.-Afr., STRAND p. 77-78 Arch. Naturges. 78A 1.

Metoptria monogramma abb. n. *picta* and *nigra*, RIBBE p. 291 D. ent. Zs. Iris 23.

Micardia fluripilaga sp. n. Japan, WARREN p. 38 Nov. zool. 19.

Micriscadia gen. n. near *Elaeognatha*, *metachrysis* sp. n. Guyana, HAMPSON p. 377 Cat. Lep. Phal. 11.

Microbarasa gen. n. p. 442 type *Elenia zantholopha*, *camboatica* pl. clxxxvi f. 8 p. 444, HAMPSON T.C.

Microthripa gen. n. for *Dendrothripa boeota* TURN., HAMPSON p. 226 T.C.

Microestis gen. n. for *Eugestia wutzdorffii* PUNG., HAMPSON p. 642 T.C.

Microzada gen. n. *aurumina* sp. n. W. Africa, HAMPSON p. 580 T.C.

Mictochroa selinitis sp. n. p. 73 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Miniophyllodas gen. n. p. 331 *Catocalinae*, *aurora* sp. n. Madagascar, JOANNIS Bull. Soc. ent. France 1912.

Mniothripa gen. n. for *Giaura lichenigera*, HAMPSON p. 260 Cat. Lep. Phal. 11.

Monodes niveopsis p. 63, *cassida* p. 64, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Morrisonia pansicolor fig., *sequens* fig., p. 204, *pascoei* p. 205 fig., spp. n., New Zealand, HOWES Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Mulelocha celita p. 520, *subnigra* p. 521, *homopteridia* p. 522, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 10.—*M. subjugua* sp. n. Peru, DOGNIN p. 29 Hét. nouv. 6.

Naenia typica orientalis var. n. Chooguchak, China (Russ. + engl.), KRULIKOVSKI Bull. Soc. Oural. nat. 31 1 p. 108.

Namangana perolivalis p. 19 pl. i ff. 1 & 2, *suffusa* p. 21, ff. 6 & 7, *albi-macula* p. 20 f. 3, *variabilis* p. 21 ff. 4 & 5, spp. n., *suffusa rubida* p. 23 f. 15 N. America, BARNES and McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Nanaguna clopaca pl. clxxxi f. 1, *variegata* f. 2, p. 256, *erastioides* pl. cxci f. 30 p. 257, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Nearestis griseata pl. cxci f. 4, *rhoda* f. 5, p. 639, *mesconia* f. 6 p. 640, *piperita* f. 7 p. 641, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Negeta molybdota pl. exc f. 21, *approximans* f. 22, p. 625, spp. n., W. Africa; *statactitis* f. 23 p. 625, *cinerascens* f. 24, *nubilicosta* f. 25, p. 626, *phaeopepla* f. 26, *ochrecplaga* f. 27, p. 627, *mesocleuca* f. 28, *luminosa* f. 29, p. 628, *ruficeps* f. 30 p. 629; *purpurascens* sp. n. Kumasif. 31 p. 630; *chlorocrota* f. 32 p. 630, *nivea* pl. cxci f. 1 p. 632, HAMPSON T.C.

Neoherminia modestalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 210 Ann. Nat. Hist. 9.

Neonegeta gen. n. p. 617 type *Westermannia trigonica*, *zanthobasis* pl. exc f. 11, *zelia* f. 13; *atriflora* f. 12 p. 618, *purpurea* f. 14 p. 619, spp. n., W. Africa, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Nephelodes carminea sp. n. Colombia, DOGNIN p. 130 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Nephopteryx rubromixta sp. n. Aegypt, REBEL p. 77 D. ent. Zs. Iris 26.

Nertobriga soliera pl. exc f. 9 p. 615, *abbreviata* f. 10 p. 616, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Nigramma lophophora sp. n. Travancore p. 196, *longipennis* sp. n. New Guinea pl. clxxix f. 16, *pyraloides* f. 17, p. 198, *subfasciata* f. 18, *todara* sp. n. Madras f. 19, p. 199, *polymorpha* f. 20 p. 200, *perligneatis* f. 21 p. 201, *dialeuca* f. 22, *purpurascens* f. 23, p. 202, *albicans* f. 24 p. 203, HAMPSON T.C.

Nodana discosticta sp. n. Ceylon p. 1233, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Nonagria typhac, Biologie, TYKAČ Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910 p. 129.

Nymbis resecta sp. n. Peru, DOGNIN p. 22 Hét. nouv. 6.

Obroatis gatena, O.? *gargilius*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 517 Ann. Nat. Hist. 10.—*O. nigriscripta* p. 30, *curvilineata* p. 31, *Demerara*, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 6.—*O. reniplaga*, *roseipalpis*, p. 170, *cratinus* p. 171, spp. n.,

French Guiana, SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Ochrothripa gen. n. p. 317 for *Criva*
leptochroma Turn., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Odontodes metamelaena pl. clxxvii f. 25 p. 143, HAMPSON T.C.

Oedicraspis gen. n. near *Arachnognatha*, *subfervida* sp. n. E. Africa, p. 320, HAMPSON T.C.

Ogdoconta plumbea sp. n. p. 66 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Oligia tonsa ab. n. *fasciata*, BARNES & McDUNNOUGH p. 55 Canad. Ent. 44.

Oncocnemis obscurata p. 13 pl. ii f. 5, *singularis* p. 14 f. 6, *astrigata* p. 13 f. 4, spp. n., U.S., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Ophisma pyrosticha sp. n. Peru, DRUCE p. 553 Ann. Nat. Hist. 9.

Ophiusa mercatoria ab. n. *signipennifera* p. 73, *regularidia* p. 74, *quadrilineata* p. 75, spp. n., O.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 79 A 1.—*O. lacteicincta* sp. n. Assam p. 1224, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Oraesia stupenda sp. n. Colombia, DOGNIN p. 9 Hét. nouv. 6.

Orectis barteli sp. n. Sicilia p. 35 tav. i fig. 21, TURATI Nat. Sicil. 20.

Orrhodia fragariae Zucht, MÜHLING Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 p. 62.

Orsa flava sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 523 Ann. Nat. Hist. 10.

Orthocraspis gen. n. p. 586 type *Carea rectimarginata*, *acypsa* pl. clxxxix f. 21 p. 587, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Orthogramma subinsulsa Demerara *sublata* Peru, p. 28, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 6.

Orthosia litura Eier, RICHTER Lotos 60 pp. 1-6.

Oruza rupestre sp. n. Seychelles p. 10 pl. i f. 7, FREYER Tr. Linn. Soc. London 15.

Orycnemis definita p. 17 pl. ii f. 3, *orbicularis* p. 18 f. 2, spp. n., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.—*O. mexicana*

sp. n. p. 63 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Ozytrypia orbiculosa, Entwicklungs- geschichte, SCHMIDT Ann. Mus. Hung- 10 pp. 617-637 Taf. vii.

Ozarba rectifasciata, *apicolis*, p. 541, *variegata* p. 542, spp. n., E. Africa, LE CERF Bull. Mus. Paris 1911.

Odontestis gen. n. p. 632 type *Plusio- calpe prosticta* Holl., *cyphonota* Kumasi pl. exci f. 2 p. 633, *striata* p. 634 E. Africa, spp. n., *mesonephele* f. 3 p. 635, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Paectes cebeae pl. clxxvi f. 23, *psali- phora* sp. n. Java f. 24, p. 110, *leuco- trigona* f. 25, *cyandes* f. 26, p. 112, *poliotis* f. 27, *costistrigata* f. 28, p. 113, *pratti* f. 29 p. 114, *fabrica* f. 30 p. 115, *fovisera* sp. n. Panama p. 118, *oculatrix* f. 31 p. 120, *semicircularis* sp. n. Trinidad f. 32 p. 121, *chrysoplaga* pl. clxxvii f. 1 p. 122, *curvilinea* f. 2, *flabella* f. 3, p. 123, *declinata* f. 4 p. 125, *acutangula* sp. n. Bahamas f. 5 p. 126, *abrostoloides* f. 6, *fuscescens* f. 7, p. 127, *delineata* f. 8 p. 128, *lunodes* f. 9 p. 129, *arcigera* f. 10, *obrotunda* f. 11, p. 130, *nubifera* sp. n. Mexico f. 12 p. 131, *chlorophora* sp. n. Colombia f. 13, *phaeoplaga* f. 14, p. 132, *eumicta* f. 15, *nyctichroma* f. 16, p. 133, *endochlora* f. 17 p. 134, *haematosema* f. 18, *glaua* f. 19, p. 135, *polia* sp. n. Paraguay f. 20 p. 136, *griseifusa* f. 21 p. 137, *areusa* f. 22 p. 138, *sabulosa* f. 23, *albescens* sp. n. Honduras f. 24, p. 139; HAMPSON T.C.

Palindia vivida sp. n. Paraguay, DOGNIN p. 20 Hét. nouv. 6.

Papaipema errans sp. n. Arizona, BARNES & McDUNNOUGH p. 56 Canad. Ent. 44.—*P. apicata* sp. n. p. 65 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Paracretonia gen. n., *zithon* sp. n. California p. 167, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Parallelia arcifera sp. n. W. Africa, DRUCE p. 554 Ann. Nat. Hist. 9.

Parathermes inclusa sp. n., O.-Afr., STRAND p. 76 Arch. Naturges. 78 A 1.

Pardasena verna pl. clxxx f. 23, *miochroa* f. 24, p. 246, *minorella* f. 25 p. 247, *punctata* f. 26; *lativia* pl. exci f. 26, *punctata* pl. clxxx f. 26, p. 248,

atripuncta f. 27, *melanosticta* f. 28, p. 249, spp. n., Africa, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Parhylophila gen. n. for *Chloephora celsiana*, HAMPSON p. 514 T.c.

Pariambia, key, HAMPSON p. 417 J. Bombay Soc. 21.

Pataeta carbo pl. clxxv f. 26 p. 69, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Penisa gen. n. für *P. oblataria* War., WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 260.

Periconia gen. n., *obliqua* sp. n. p. 66, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Perigea albigutta sp. n. Formosa, WILEMAN p. 133 Entomologist 45.—*P. ochracea* p. 32, *bilaris* New Guinea, *olivacea* India, p. 33, *turpis*, *semirufa* with ab. *rufescentifusa*, New Guinea, p. 34, spp. n., WARREN Nov. Zool. 19.—*P. orta* sp. n. Arizona, BARNES & McDUNNOUGH p. 54 Canad. Ent. 44.—*P. menota* p. 61, *micrippia* p. 62, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*P.* synonymy and key p. 882, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Peteroma ligneola Tucuman p. 20, *denticulata* Ecuador p. 21, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 6.

Phaethripha gen. n. p. 318 for *Sarrothripha morena* Swinh., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Phleboëis rogneda v. n. *atra*, BANG-HAAS p. 143 Deutsche ent. Zs. Iris 26.

Phlegonina callichroma pl. clxxv f. 27, *violescens* sp. n. Gambia pl. clxxvi f. 1, p. 72, *porphyriota* sp. n. Lagos pl. clxxv f. 28 p. 74, *cebeae* f. 29 p. 75, *apicifascia* f. 30 p. 76, *albiapicata* f. 31, *albiceps* f. 32, p. 78, *stictoprocta* pl. clxxvi f. 2, p. 79, *fasciatrix* f. 3, *scelerata* f. 4, p. 80, *strigula* f. 5 p. 81, *atripars* sp. n. Perak f. 6 p. 84, *mediofusca* f. 7 p. 84, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Phlogophora scita, Eizucht, SIEGEL Intern. ent. Zs. 5 p. 371.

Phobolosia aurilinea sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 203 Ann. Nat. Hist. 9.

Phuphena constricta sp. n. Paraguay, DOGNIN p. 6 Hét. nouv. 6.

Phyllophila aleptinoides sp. n. California, BARNES & McDUNNOUGH p. 217 Canad. Ent. 44.—*Phyllophyla*

numerica ab. n. *dissecta*, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 274.

Pilipectus cyclopis sp. n. Ceylon, *prunifera* from *Cacyparis*, HAMPSON J. Bombay Soc. 21 p. 1234.

Plaxia umbratica sp. n. Colombia, DOGNIN p. 29 Hét. nouv. 6.

Phaenoclyptera carinacacalis sp. n. p. 746 Mexico, DYAR Pomona Coll. J. Ent. 4.

Plusia aqualaniata sp. n. Peru, DOGNIN p. 7 Hét. nouv. 6.—*P. ain*, HOFFMANN Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 9–13 66–69.—*P. bractea* ab. n. *argentea*, GRONEMEYER p. 7 Internat. ent. Zeitschr. 6 and GRONEMEYER Ent. Zs. 25 p. 240, Ent. Zs. 26 p. 6; HOFFMANN Ent. Zs. 25 p. 255.—*P. chalcopasta* India and Ceylon, *megaloba* Assam, p. 1225, spp. n., HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Plynteria florens p. 515, *costata*, *stellata*, p. 516, spp. n. Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 10.

Polia trasca p. 58, *cleptoschema* p. 59, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*P. chi* ab. n. *albofasciata*, KIEFER p. 70 Ent. Rdsch. 29.—*P. dubia* var. n. *johni* Spanien, STERTZ p. 24 D. ent. Zs. Iris 26 pl.—*P. rufocincta*, Eier, RICHTER Lotos 60 pp. 1–6.

Poliothripha gen. n. p. 333 for *Polia ameria* Dr., HAMPSON p. 333 Cat. Lep. Phal. 11.

Polyorycta gen. n. für *P. dimidialis*, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 260.

Porosagrotis camalpa sp. n. p. 57 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*P. vetusta*, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 109 Pt. 4 pp. 47–51 f. 8.

Porphyrinia ostrina ab. n. *suffusa* p. 263, *parva* ab. n. *griseata* p. 264, *respersa* ab. n. *obliquata* p. 265, *parallela* ab. n. *densata*, *pusilla* ab. n. *gracilis*, p. 267, *compuncta* ab. n. *rufata* p. 268, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3.

Powellina lasserrei pl. 128 figs. 1134 & 1143 p. 330, OBERTHÜR Etudes 6.

Prionoptera socorrensis sp. n. Colombia, DOGNIN p. 18 Hét. nouv. 6.

Prosoparia perfuscaria = (*Friesia anormalis* B. & M.), BARNES & McDUNNOUGH p. 57 Canad. Ent. 44.

Prospalta ochrisquamata Assam, *prae-secta* Amboina to Australia, p. 30, *sublucens* India and Australia p. 31, *puberosa* and ab. *variegata* Australia, *pallidipennis* India, p. 32, spp. n., WARREN Nov. Zool. 19.

Pseudaccontia (?) rhizobuca sp. n. p. 330, BRABANT Bull. Soc. ent. France 1912.

Pseudanarta heterochroa sp. n. p. 60 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Psilomonodes gen. n. für *agrotina* Guen., WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 217.

Pterogonia nerissa pl. exci f. 10 p. 650, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Pteroma alternata sp. n. p. 78 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Pucialia argentea pl. clxxxiii f. 1 p. 335, *mariva* f. 2 p. 336, *chlorographa* f. 3, *peliopepla* f. 6, p. 337, *rectilinea* f. 7, *purissima* pl. clxxxvi f. 15, p. 338, *similis* f. 22 p. 339, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Raparna digramma larva p. 1231, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Raphia aethiops sp. n. Algier, BANG-HAAS p. 152 D. ent. Zs. Iris 26.

Redingtonia gen. n. near *Azenia*, *alba* sp. n. Arizona, BARNES & McDUNNOUGH p. 91 Canad. Ent. 44.

Regetaria marginalis p. 208, *splendida* p. 209, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Renia turpis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 207 Ann. Nat. Hist. 9.—*R. subterminalis* p. 27 pl. ii f. 21, *mortualis* p. 28 f. 23, *extremalis* p. 29 f. 22, spp. n. Arizona, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Rhaesena defecta sp. n. p. 79 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Rhizedra gen. n. p. 234, *lulosa* Hbn., subsp. n. *griseata* Japan, *pallidipennis* sp. n. Turkestan p. 235, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3.

Rhizogramma detersa ab. n. *andrusica*, RIBBE p. 262 D. ent. Zs. Iris 23.—*R. detersa* ab. n. *obscura*, SCHWIN-

GENSCHUSS Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 110.

Rhyacia spilosata, *pratermissa* with subsp. *insulata*, India, *papuanus*, p. 6, *stigmatias* with ab. *pallidistigma*, New Guinea, *griseithorax* India, p. 7, *mundipennis* Java p. 8, spp. n., WARREN Nov. Zool. 19.—*R. ochracea* ab. n. *perrufa*, *ypsilon* ab. n. *pernigrata*, *spina* ab. n. *obfuscata*, p. 52, *isochroma* ab. n. *rufata* p. 53, *triangularis* abb. n. *albicosta* and *rufata* p. 55, *compta* ab. n. *perampla*, *nigrosigna* ab. n. *obscurior*, p. 57, *cinctipennis* ab. n. *alhistigma* p. 58, *rubicilia* abb. n. *obscura*, *khasiana*, *nubifera*, *olivacea* and *nigrivena*, *basisstriga* abb. n. *subcarnea* and *rufistigma*, *flavirena* ab. n. *derufata*, p. 59, WARREN Seitz Gr.-Schm. indo-aust. 11.

Rhynchina leucogonia sp. n. Madras p. 1236, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Rhyncholita? viridicosta sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 202 Ann. Nat. Hist. 9.

Risoba sphaerophora pl. clxxxv f. 21 p. 425, *flavipennis* f. 22 p. 427, *glauca* sp. n. Borneo f. 23 p. 428, *jucunda* f. 24 p. 429, *diphtheroides* f. 25 p. 430, *chlora* sp. n. Singapore f. 26, *viridata* f. 27, p. 431, *delicata* f. 28 p. 432, *pratti* f. 29, *lunata* f. 30, p. 433, *diversipennis* f. 31 p. 434, *basalis* f. 32, *cebea* pl. clxxxvi f. 1, p. 435, *olivens* f. 2 p. 436, *literata* f. 3, *avola* f. 4, p. 437, *grisea* f. 5 p. 438; *diplogramma* f. 6 p. 441 and *sticticraspis* f. 7 p. 442, spp. n., E. Africa; HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Rivula dimorpha sp. n. Seychelles p. 12 pl. i f. 10, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.—*R. sericealis* subsp. n. *tanitalis*, REBEL p. 70 D. ent. Zs. Iris 26.—*R. cognata* Bombay p. 1241, *simulatrix* Ceylon p. 1242, spp. n., HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Rodriguesia gen. n., type *Deva ornata* p. 61, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Sacadodes gen. n. p. 167, *pyralis* sp. n. Trinidad p. 168, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Saſa? guayaquilata sp. n. Ecuador, DOGNIN p. 19 Hét. nouv. 6.

Sarrothripus malachitis sp. n. E. Africa p. 263 pl. clxxxii f. 3, *musculana* f. 4 p. 264, *coreana* f. 5 p. 266, *parvella* f. 6, *symmicta* f. 7, p. 267, *strigivenata*

- f. 8, cana* sp. n. New Guinea pl. cxei f. 29, p. 268, *sinuosa* pl. clxxxi f. 9 p. 269, *minuta* f. 10, *exophila* f. 11, p. 270, *brunneicosta* f. 12 p. 271, *mesoplaga* f. 13, *crystallites* f. 14, p. 272, *aroa* f. 15 p. 273, *arola* f. 16, *cebea* f. 17, p. 274, *boeopis* f. 18, *abstrusa* f. 19, p. 275; HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.—*S. musculana*, Biologie (Russ.), VASILJEV Rev. russ. ent. 12 pp. 14–23 f. 12–14.
- Sasserna?* *irrorata* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 206 Ann. Nat. Hist. 9.
- Sasunaga interrupta* New Guinea, *longiplaga* Penang, *apiciplaga* Kei isld. p. 15, *basiplaga* Assam p. 16, spp. n. WARREN Nov. Zool. 19.
- Satrapodes dosca* sp. n. p. 66 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.
- Schinia velutina* sp. n. Utah, BARNES & McDUNNOUGH p. 18 Canad. Ent. 44.—*S. argentifascia* sp. n. Arizona p. 3 pl. ii f. 1, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.
- Scioptila* gen. n. für *Eriopoda* H. Schäffl., WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 220.
- Scoliopteryx libatrix* Gynandromorphismus (Russ.), JACHONTOV Jestestv. i geogr. 17 2 pp. 1–14.
- Scopifera repanda* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 208 Ann. Nat. Hist. 9.
- Scotogramma nevada* p. 9 pl. i ff. 12 & 13, *fervida* p. 10 ff. 9 & 10, *castrae* p. 11 f. 11, spp. n., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.
- Scythocentropia inquinata* pl. 128 f. 1140 p. 332, OBERTHÜR Etudes 6.
- Selenis fossula* sp. n. Peru p. 30, DOGNIN Hét. nouv. 6.
- Selepa nigralba* pl. clxxxii f. 6; *leucograptia* f. 7, *violescens* f. 8, p. 296, *rufescens* f. 9 p. 297, spp. n., *ferrofusa* f. 10 p. 297, *aenescens* f. 11; *plumbeata* f. 12 Ceylon, *transvalica* f. 13 Africa, spp. n., p. 299; *rhythmopis* f. 14, *geraea* f. 15, p. 300, *cumasia* sp. n. Kumasi f. 16 p. 301, *leucogonia* f. 17 p. 302, *circulella* f. 18, *molybdea* sp. n. Singapore f. 19, p. 303, *docilis* f. 20, *nephelozona* f. 21, p. 304, *ianthina* pl. cxc f. 34 p. 671, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.
- Sesamia grisescens* sp. n. New Guinea, WARREN p. 35 Nov. Zool. 19.
- Setoctena dives* pl. cxei f. 11, *trigramma* sp. n. Rajputana f. 12, p. 651, *ledereri* f. 13 p. 652, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.
- Seudyra poecila* Sikkim, *cirrho* Formosa, p. 27, *melanura* Celebes p. 28, spp. n., *S. bala* subsp. n. *hilaris* p. 27, JORDAN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.
- Sidcriidia lineatissima* sp. n. India, WARREN p. 12 Nov. Zool. 19.
- Siglophora cymographa* sp. n. Borneo pl. clxxxvi f. 23 p. 474, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.
- Sillophora* gen. n. *Noctuinae*, *bimaculata* sp. n. Celebes, WARREN p. 54 Nov. Zool. 19.
- Simplicia inareolalis* sp. n. Seychelles, FRYER p. 12 Tr. Linn. Soc. London 15.
- Simyra nervosa* var. n. *expressa*, BANG-HAAS p. 139 D. ent. Zs. Iris 26.—*S. unijacta* sp. n. p. 61 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.
- Sinna atrifusa* pl. clxxxvi f. 20, *floralis* f. 21, p. 466, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.
- Sinocharis* gen. n. near *Eulocastra*, *korbae* sp. n. Ussuri, PÜNGELER p. 7 Mitt. ent. Ges. München 3.
- Spintherops roseata* sp. n. Algeria, ROTHSCHILD p. 126 Nov. Zool. 19.
- Spodoptera mauritia* ab. n. *effeminata* [loc.?], WARREN Seitz Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 207.
- Stellidia juno, estella*, spp. n., Brazil, JONES p. 425 Tr. ent. Soc. London 1912.
- Steniscadia* gen. n. next *Elaeognatha*, *poliophaea* sp. n. Ecuador, p. 376, *polyodonta* sp. n. Costa Rica pl. clxxxix f. 33 p. 671, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.—*S. polyodonta* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 204 Ann. Nat. Hist. 9.
- Stenoecia* gen. n. near *Janthinea* Typ. S. dos Err., WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 258.
- Stenopterygia commixta* sp. n. Penang with ab. *atribasalis*, WARREN p. 14 Nov. Zool. 19.
- Stenostiecta* gen. n. near *Nycteola*, *grisea* sp. n. E. Africa, HAMPSON p. 206 Cat. Lep. Phal. 11.

Stibadium raglena sp. n. p. 68
Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus.
42.

Stictoptera fenestra pl. clxvi f. 26
p. 146, *heterogramma* sp. n. Guiana f. 27
p. 149, *anaemia* f. 28, *olivascens* f. 29,
p. 151, *timesia* f. 30 p. 157, *vitiensis*
Fiji sp. n. p. 159, *striata* f. 31, *ochrota*
sp. n. Simla f. 32, p. 160, *griseata* sp. n.
Madras pl. clxxxviii f. 4 p. 161, *bisexualis*
sp. n. New Guinea f. 2, *variegata* sp. n.
Perak f. 3, p. 163, *semialba* f. 4 p. 164,
grisea f. 5, *melanistis* sp. n. New Guinea
f. 6, p. 165, *ferriera* f. 7 p. 166, *atrifera*
sp. n. Singapore f. 8, *svinhoei* f. 9,
p. 167; *stygia* f. 10 p. 168, *albipuncta*
f. 11, *microthyris* f. 12, p. 169, *multi-*
striata f. 13 p. 170, spp. n., New Guinea,
repleta f. 14 p. 170, *confluens* f. 15,
colomba f. 16 p. 171; HAMPSON
Cat. Pel. Phal. 11.

Stictothripa gen. n. p. 450 type
Thalpocharis grisella Schaus, *delaia*
pl. clxxxvi f. 14 p. 452, HAMPSON T.c.

Stiria ischune, *sisaya*, *mouris*, p. 70,
spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S.
Nation. Mus. 42.

Stiriodes condistica, *nepotica*, p. 71,
spp. n., Mexico, DYAR T.c.

Strathocles funebris sp. n. Costa Rica,
SCHAUS p. 209 Ann. Nat. Hist. 9.

Strepselydna gen. n. für *truncipennis*
Hmps., WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3
p. 229.

Synalamis brunneoviridans sp. n.
Colombia, DOGNIN p. 18 Hét. nouv. 6.

Sypna hieroglyphigera sp. n. Ecuador,
STRAND p. 101 Arch. Naturges. 77
Suppl. 4.

Synthymia fixa ab. n. *griseofusa*,
WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 242.

Taeniocampa puengeleri Algier sp. n.
p. 69 Taf. vii fig. 1 & 2, STANDFUSS
Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12.

Tambana pallidipennis Java, *nigra*
Assam with subsp. *fuscipennis*, spp. n.,
WARREN p. 5 Nov. Zool. 19.

Tapinostola distincta sp. n. Amur,
BANG-HAAS p. 154 D. ent. Zs. Iris 26.
—*T. concolor* and *hellmanni*, life-
histories, EDELSTEN & TODD p. 285
pl. ix Entomologist 45.—*T. concolor*,
oviposition, KERSHAW p. 256 Entomolo-
gist 45.

Tarache archides sp. n. Arizona,
BARNES & McDUNNOUGH p. 92
Canad. Ent. 44.—*T. interposita*, *vitta-*
margo, p. 76, spp. n., Mexico, DYAR
Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Tathothripa gen. n. p. 307 for *Ariola*
continua Walk., HAMPSON Cat. Lep.
Phal. 11.—*T. abbreviata*, *nigricristata*
with ab. *inversa*, spp. n., New Guinea,
WARREN p. 47 Nov. Zool. 19.

Tetanolita ? negalis sp. n. Arizona
p. 29 pl. ii f. 19, BARNES & Mc-
DUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid.
N. Amer. 1 No. 5.

Thalatha argentea sp. n. New Guinea,
WARREN p. 2 Nov. Zool. 19.

Thyriodes terrabensis sp. n. Costa
Rica, SCHAUS p. 510 Ann. Nat. Hist. 10.

Tiracola rufimargo sp. n. New Guinea
with abb. n., WARREN p. 10 Nov. Zool.
19.

Tituleia argyroplaga pl. clxxxvi f. 26
p. 483, *rufimargo* f. 28 p. 484, spp. n.
Borneo; *confictella* f. 27, *meterythra*
f. 29, p. 485, HAMPSON Cat. Lep. Phal.
11.

Tolpia argentescens sp. n. Ceylon
p. 1234, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Topadesa flammanis sp. n. Assam
pl. clxxxvi f. 24 p. 477, HAMPSON
Cat. Lep. Phal. 11.

Tortricidia bicolorata sp. n. Arizona
p. 26 pl. i f. 24, BARNES & Mc-
DUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid.
N. Amer. 1 No. 5.

Tortriciforma chloroplaga pl. clxxxix
f. 25 p. 595, HAMPSON Cat. Lep. Phal.
11.

Tortricodes barbaralis sp. n. Costa
Rica, SCHAUS p. 210 Ann. Nat. Hist. 9.

Toxocampa decolor sp. n. Yarkend,
BANG-HAAS p. 162 D. ent. Zs. Iris 26.—
T. cracca ab. b. *perstrigata*, REBEL
Ann. Hofmus. Wien 25 p. 253 etc.

Trachea subfusca sp. n. Formosa,
WILEMAN p. 260 Entomologist 45.—
T. cara sp. n. Utah, BARNES &
McDUNNOUGH p. 52 Canad. Ent. 44.—
T. (Hadena) arbora p. 15 pl. ii f. 12,
mactatoides p. 16 f. 20, spp. n., Arizona,
BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat.
Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.—*T.*
viridirena sp. n. Brazil, JONES p. 423 Tr.
ent. Soc. London 1912.

Trianonocura albifascia sp. n. Aegypt, REBEL p. 75 D. ent. Zs. Iris 26.

Trichestra serrata pl. G f. 25, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Trichurois nigrocuprea ab. n. caecata, WARREN Seitz. Gr.-Schm. indoaust. 11 p. 64.

Trichoptya gen. n. Noctuidae type: *sejuncta* Walk., *inquinata* Tambora, *expansilis* Queensland, p. 53, *nigropunctata* and var. *Trobriand* islds., *subspurcata* St. Aignan, p. 54, spp. n., WARREN Nov. Zool. 19.

Trichoridia euchroa sp. n. Colombia, DOGNIN p. 132 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Trichorthosia spinosa sp. n. Arizona p. 9 pl. i f. 18, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No 5.

Tridentifrons gen. n. p. 45 *Acontianae insularis* sp. n. Java p. 46, WARREN Nov. Zool. 19.

Trigonophora clava sp. n. Formosa, WILEMAN p. 147 Entomologist 45.

Triomnetodes aequalipunctata Demerara p. 41, *adversa* Omaï, *castigata* Peru, p. 42, *costinolata* Demerara, *mapiriensis* Bolivia, p. 43, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 6.

Trisuloides pygaria Sumatra p. 2, *papuensis* Biagi, *polyphaenaria* Java, p. 3, *albipaga* Assam p. 4, spp. n., WARREN Nov. Zool. 19.

Trogobriga gen. n. next *Nertobriga*, *albifera* sp. n. Uganda, HAMPSON p. 616 Cat. Lep. Phal. 11.

Tyana tenuimargo pl. clxxxvii figs. 2 & 3, *monosticta* sp. n. China f. 4, p. 493, HAMPSON T.c.

Tympanistes alternata sp. n. Assam, WARREN p. 47 Nov. Zool. 19.—*T. flavescens* pl. clxxxix f. 22 p. 588, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Tyriassa laurentia sp. n. Demerara, DOGNIN p. 25 Hét. nouv. 6.

Ufeus carnea pl. G f. 23, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Vespolia plumipes sp. n. Costa Rica, SCHAUSS p. 509 Ann. Nat. Hist. 10.

Vestermannia argentata pl. clxxxix f. 28 p. 604, *longiplaga* f. 29, *argyropaga* f. 30, *concha* f. 31, p. 605; *gloriosa*

sp. n. New Guinea f. 32 p. 606; *triangularis* pl. cxc f. 1, *cuprea* f. 2, p. 608, *agrapha* f. 3, *anchorita* f. 4, p. 609; *goodi* sp. n. W. Africa f. 5 p. 610; *araeogramma* f. 6, *convergens* f. 7, p. 610, *coelisia* f. 8 p. 611, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 11.

Vizaga mirabilis pl. clxxxix f. 15 p. 568, HAMPSON T.c.

Xanthia gilvago v. n. *algerica*, BANGHAAS p. 157 D. ent. Zs. Iris 26.

Xanthoecia flavago ab. n. *suffusa*, WARREN Gr.-Schm. F. pal. 3 p. 225.

Xylina autanota p. 48 pls. xiv-xvi FELT N.Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Yrias prophronis sp. n. p. 747 Mexico, DYAR Pomona Coll. J. Ent. 4.

Zethes; Genitalorgane Synopsis, JOHN Rev. russ. ent. 12 pp. 131-133 figs. 1-2.

Zia cetrocta pl. G f. 7, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

GEOMETRIDAE.

(Incl. *Uraniidae*, *Epiplemidae* and *Cymatophoridae*.)

Uraniidae, SEITZ In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge Fauna palaearct. Abt. 2 pp. 275-280 Taf.

Cymatophoridae, WARREN in Seitz Grossschmett. pal. 2 pp. 321-333 Taf.

Révision des Phalénites décrites par Guenée dans le species général des Lépidoptères; OBERTHÜR Etudes 6 pp. 223-307 plates cxliv-cxl figs. 1338-1563.

The genera of *Hemitheinae* with lists of the species, PROUT Gen. ins. 129 274 pp. 5 pls.

DOGNIN gives synonymy of numerous forms recently described and figured by Ch. Oberthür, Ann. Soc. ent. Belgique 56 pp. 136-141.

Notes on Taylor's types of *Geometridae*, BARNES & McDUNNOUGH p. 270.

Early stages of certain geometrids, BARNES & McDUNNOUGH Psyche 19 pp. 14-20.

Die Geometriden des Erfurter Gebietes nach Vorkommen und Lebensweise; BEER Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 pp. 6-28.

Schmarotzer der deutschen Geometrae; RUDOW Intern. ent. Zs. Guben 5 pp. 316-317 6 pp. 167-168.

Abrazas grossulariata u. a., Variieren der Copulationsorgane und des Flügeldaters (Russ.), KOSMINSKIJ Rev. russ. ent. 12 pp. 313-327 deutsch. Rés. pp. 327-328 f. 1-11; *A. grossulariata* var. n. *nigra*, PORRITT p. 215 Ent. Mag. 48.—*A. marginata* ab. n. *dumeei* p. 248, JOANNIS Bull. Soc. ent. France 1912.—*A. diversicolor*, larva described p. 1248, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Acanthophora muelleri sp. n. p. 89 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Acidalia myrtillata sp. n. Deutschl., DADD p. 11 Berlin ent. Zeitschr. 57.—*A. sardonata* sp. n. p. 266, *plumbaginata* n. ab. p. 268, HOMBERG Bull. Soc. ent. France 1912.—*A. marcotica*, *andresi*, spp. n., Aegypten, DRANDT p. 374 Internat. ent. Zeitschr. 5.—*A. ornata* v. n. *paucisignata* Sardinia, KRAUSSE p. 132 Int. ent. Zs. 6.—*A. lutulentaria* var. n. *aurata*, MENDES p. 175 pl. iii figs. 18-20 Broteria 10.—*A. virgularia* var. n. *minuscularia*, RIBBE p. 305 D. ent. Zs. Iris 23; cross-breeding races, ALEXANDER P.R. Soc. B 85 pp. 45-52.—*A. trigeminata*, Generation? RUHLAND Intern. ent. Zs. 6 p. 238.

Acidaliinae; historical, nomenclature, PROUT Tr. City London ent. Soc. 1910 1911 pp. 21-32.

Acollesis terminata sp. n. Zululand, PROUT p. 219 Gen. ins. 129.

Aeolochroma gen. n. type *Hypochroma turneri* Luc., PROUT p. 35 T.c.

Agathia discisticta India, *maculimargo* Amboina, *laqueifera* Assam etc., spp. n., p. 60, *diversilinea ampla* subsp. n. p. 59, PROUT T.c.

Agathiopsis submaculata, subsp. n., WARREN p. 68 Nov. Zool. 19.

Aglossochloris gen. n. type *Phorodesma fulminaria* Led., PROUT p. 212 Gen. ins. 129.

Agoschema n. n. for *Microschema* Warr., PROUT p. 56 T.c.

Aleidis ribbei sp. n. Salomons-Inseln, PAGENSLECHER p. 44 Fauna exot. 2.

Alcis plebeia p. 70, *formosana*, *obliquisigna*, *nigronotata*, p. 71, *A. ? costimacula* p. 72, *A. ? conjuncta*, *virgata*, p. 90, *A. macularia* p. 91 spp. n., Formosa, *semiclarata* varr., *basinotata* n. n. for *nigronotata*, WILEMAN Entomologist 45.—*A. cretafunda* p. 92, *elpidata*, *interbrunnea*, p. 93, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*A. herse* p. 236, *aglauros*, *pandrosos*, p. 237, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 10.

Allochrosis gen. n. near *Hypochrosis*, *suriens* sp. n. O.-Afr., STRAND p. 70 Arch. Naturges. 78 A 1.

Allochrostes gen. n. for *Racheospila salia* Feld., PROUT p. 246 Gen. ins. 129.

Alsophila pometaria, REIFF Fauna exotica 2 p. 37.

Anaitis plagiata v. n. *conjuncta*, KRAUSSE p. 168 Arch. Naturges. 78 A; ab. *cotangens*, HORCH Intern. ent. Zs. 6 p. 185.

Anapalta artemas sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 303 Ann. Nat. Hist. 10.

Anisodes aquila, *erastus*, p. 292, *peplumaria*, *scriptilinea*, p. 293, *silas*, *sopater*, p. 294, *ter tullus*, *timotheus*, *transecta*, p. 295, *trophinus*, *tychius*, p. 296, *vineotincta* p. 297, spp. n., Costa Rica, SCHAUS T.c.—*A. heterostigma*, *fasciata*, spp. n., Colombia, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Anisogamia albigitata p. 69, *reducta*, *semilineata*, p. 70, *viridistriga* p. 71, spp. n., New Guinea, also varr. n., WARREN Nov. Zool. 19.

Anisozya polyleucotes, *diazeuxis*, spp. n., New Guinea, PROUT p. 83 Gen. ins. 129.

Annemoria orthogramma sp. n. p. 90 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Anorthodisca florelinaea sp. n. Colombia, DOGNIN p. 153 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Antharmostes papilio sp. n. E. Africa, PROUT p. 144 Gen. ins. 129.

Apicia ischyridoaria sp. n. p. 88 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*A. flexilis* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 232 Ann. Nat. Hist. 10.

Aplasta ononaria ab. n. *blanca*, RIBBE p. 300 D. ent. Zs. Iris 23.

Apophygia nigrofusa sp. n. Formosa, WILEMAN p. 72 Entomologist 45.

Archaeobalbis gen. n. Hemiteiinae type *Hypochroma viridaria* Moore, PROUT p. 24 Gen. ins. 129.

Argyrographa gen. n. for *Dichroma moderata* Walk., PROUT p. 199 T.c.

Arichanna ? *nigrifasciata* p. 73, *maculosa* p. 258, spp. n., Formosa, WILEMAN Entomologist 45.

Aspilates ochrearia v. n. *alba*, KRAUSSE p. 168 Arch. Naturges. 78 A.

Astyochia lachesis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 239 Ann. Nat. Hist. 10.

Auophyllodes gen. n. p. 130 type *Comibaena venezuelata* Warr., *partita* sp. n. Panama p. 131, PROUT Gen. ins. 129.

Azelina flora sp. n. Brazil, JONES p. 431 Tr. ent. Soc. London 1912.

Bathycolpodes gen. n. p. 140 type *Episothalma marginata* Warr., *vegeta*, *acoelopa*, *anisotes*, spp. n., W. Africa, p. 141, PROUT Gen. ins. 129.

Berta chrysolineata zygophixia subsp. n., PROUT p. 234 T.c.

Biston robustum Butl. (Japanese), NAGANO Konch. Sek. Gifu 16 pp. 129-132.

Blechroma tissigmaria sp. n. p. 91. Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*B. epaphras* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 288 Ann. Nat. Hist. 10.

Blechromopsis gen. n. near *Blechroma*, *costipicta*, p. 72, *dissimilis*, *nubifera*, p. 73, *megaspila* p. 74, spp. n., New Guinea, WARREN Nov. Zool. 19.

Boarmia repandata, var. n. *nigropallida* and *ochronigra*, MANSBRIDGE p. 94 Entomologist 45.

Bryoptera atomosaria sp. n. Colombia, DOGNIN p. 146 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Bupalus piniarius fl. n. *fulvaria* p. 7, *strigata*, *kolleri*, p. 8, *nana*, *tristis*, *nigricans*, p. 9, *albopuncta*, *albo macula*, p. 10, *hirschkei*, *nivalis*, *immacula*, p. 11, *albidaria* p. 12, DZIURZYNSKI Berlin ent. Zeitschr. 57; Entwicklung Lebensweise, Bekämpfung, WOLFF Jahresber. Ver. angew. Bot. 9 pp. 82-102.

Cacochloris gen. n. type *Stegania uvidula* Sw., PROUT p. 209 Gen. ins. 129.

Caenosynteles gen. n. p. 91, *haploaria* sp. n. p. 92 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Callisteuma gen. n. for *Aplodes fringillata* Schaus, PROUT p. 205 Gen. ins. 129.

Cambogia myrrha p. 537, *cinyras*, *naias*, *zenobia*, *multilunata*, p. 538, *dibapha* p. 539, *dione*, *nympha*, *dissensa* p. 540, *lavinia*, *dryantis*, p. 541, *insueta deleta*, p. 542, *dryope*, *crocina*, p. 543 *guapa*, *elongata*, p. 544, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.—*C. citriaria* sp. n. Costa Rica, SCHAUS, p. 299 Ann. Nat. Hist. 10.—*C. lunifera*, *fucosa*, p. 137, *fuscicosta*, Colombia, *filiferata*, Ecuador, p. 138, *arenacea*, *rubicunda*, p. 139, *fulvicosta*, *multilunata* p. 140, Colombia, spp. n., DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Cathydata gen. n. for *Racheospila batina* Dr., PROUT p. 208 Gen. ins. 129.

Celidomphax gen. n. type *Phorodesma rubrimaculata* Warr., PROUT p. 194 T.c.

Cernia amyclaria = (*Pseudoterpna diphtherina* Meyr.), PROUT p. 47 T.c.

Certima annaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 234 Ann. Nat. Gist. 10.—*C. rufa* p. 148, *distans* p. 149, spp. n., Colombia, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Cheimatobia brumata Biologie, HOFFMANN Ent. Zs. 25 p. 261; Nahrung der Raupe, GÖTSCHMANN Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 29.

Chemerina caliginaria ab. n. *andalusica*, RIBBE p. 329 D. ent. Zs. Iris 23.

Cheroscelis gen. n. Hemiteiinae p. 137, *oospila* sp. n. Congo p. 138, PROUT, Gen. ins. 129.

Cheteoscelis gen. n. type *Chlorosea bistriaria* Pack., PROUT p. 117 T. c.

Chlorochlamys curvifera, *triangularis*, spp. n., N. America, PROUT p. 177 T.c.

Chlorochroma angulilinea p. 74, *bicornuta*, *consobrina*, *delicata*, p. 75, *indentilinea*, *pomonae*, *rufimargo*, p. 76, *rufinotata*, *serratilinea*, *strigicosta*, p. 77,

spp. n., New Guinea, *rubritincta* ab. n. *fuscimargo* p. 78, WARREN Nov. Zool. 19.

Chloroclystis *sp. n.* p. 115 N. Zealand, PHILPOTT Trans. N. Zeal. Inst. 44.—*C. polygraphata*, *plicata*, *spp. n.*, Ceylon, HAMPSON p. 1247 J. Bombay Soc. 21.

Chloroparda *gen. n.* for *Thalassodes pallioplagiata* Walk., PROUT p. 140 Gen. ins. 129.

Chloropteryx pacifica Peru, *acerces* Petropolis, *spp. n.*, PROUT p. 179 T.c.

Chlorosea roseitacta *sp. n.* Arizona, PROUT p. 116 T.c.

Chlorosterrha *gen. n.* *Hemitheinae*, *albaniensis* = (*Sterrha dichroma* Feld.), *monochroma*, *spp. n.*, S. Africa, PROUT p. 218 T.c.

Chlorozancla *gen. n.* for *Tanaorhinus falcatus* Hamps., PROUT p. 69 T.c.

Cidaria bertrandi *sp. n.* Algeria, ROTHCHILD p. 127 Nov. Zool. 19.—*C. nyctichroa* *sp. n.* Madras p. 1245 pl. G f. 15, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Cidariophanes triangulifera *sp. n.* Colombia, DOGNIN p. 147 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Cimelia margarita, CHRÉTIEN Paris Bul. soc. ent. 1912 pp. 207–209.

Cleora ? *glauca* *sp. n.* Arizona p. 291, GROSSBECK J. New York Ent. Soc. 20.

Coenocharis hoplitaria *sp. n.* p. 92, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Comibaena latilinea China, *apicipicta* Tibet, *fuscidorsata* India, *spp. n.*, PROUT p. 101 Gen. ins. 129.

Comostola inops *sp. n.* Kashmir, PROUT p. 237 T.c.

Coremia apollonaria, *discataria*, *lucasaria*, p. 302, *zenasaria* p. 303, *spp. n.*, Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 10.

Crocalis fuliginosa *sp. n.* Algeria, ROTHCHILD p. 126 Nov. Zool. 19.

Ctenothea *gen. n.* for *Hemitheia ornata* WALT., PROUT p. 181 Gen. ins. 129.

Culpinia *gen. n.* type *Thalera diffusa* Walk., PROUT p. 139 T.c.

Cyclothea *gen. n.* for *Thalera disjuncta* Walk., PROUT p. 181 T.c.

Cyneoterpna *n. n.* for *Autanepsia* Turn., PROUT p. 43 T.c.

Darna latimargo *sp. n.* Colombia, DOGNIN p. 133 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Dasycosymbia *gen. n.*, *gracilata* *sp. n.* Arizona, p. 283, GROSSBECK J. New York Ent. Soc. 20.

Dasyuris transaureus *sp. n.* p. 203 fig. N. Zealand, HOWES Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Deilinea lenitaris California p. 284, *verdiaria* Nevada p. 285, *spp. n.*, GROSSBECK J. New York Ent. Soc. 20.

Diastictis (Cymatophora) pallipennata *sp. n.* Arizona, BARNES & McDUNNOUGH p. 126 Canad. Ent. 44.

Dichorda phoenix *sp. n.* Arizona, PROUT p. 128 Gen. ins. 129.

Dichromatopodia masinissa, *micipsa*, *orbona*, *spp. n.*, Costa Rica, SCHAUS p. 298 Ann. Nat. Hist. 10.

Digonodes gnorimaria, *agonaria*, p. 87, *spp. n.*, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Dindicodes *subg. n.* of *Terpna*, *crocina* Butl., PROUT p. 41 Gen. ins. 129.

Dioscore homocotes *sp. n.* New Guinea, PROUT p. 75 T.c.—*D. simplex* *sp. n.* Guinea, WARREN p. 78 Nov. Zool. 19.

Diplodesma pudentifimbria *sp. n.* Assam, PROUT p. 185 Gen. ins. 129.

Dithadama angulata p. 429, *delila* p. 430, *spp. n.*, Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Dolichoneura eriphyle p. 309, *squalida* p. 310, *spp. n.*, Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 10.

Dolosis *gen. n.* *Hemitheinae* p. 216, *illacerta* *sp. n.* Natal p. 217, PROUT Gen. ins. 129.

Dysphania albescens Borneo p. 53, *bivexillata* Sumatra p. 55, *spp. n.*, PROUT T.c.—*D. flavifrons* p. 149 kab. ?, *decoloratula* p. 150 Key ?, *spp. n.*, STRAND Arch. Naturges. 78 A 9.

Dyspteris insignis *sp. n.* Colombia, DOGNIN p. 144 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Ectropis brevifasciata p. 69, *trilineata* p. 70, *E. ? rusticaria* p. 91, *E. pulveraria* p. 92, **spp. n.**, Formosa, WILEMAN Entomologist 45.

Ellopia punctularia p. 424, *irrorata*, *vicinaria*, p. 425, **spp. n.**, Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Emmiltis ordinaria **sp. n.** p. 84 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Enconista and *Onychora*, distinguished, JOANNIS Broteria 10 pp. 5-20.

Ennomos magnarius p. 54 pl. viii f. 2, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Epiplema fulvhamata **sp. n.** Ceylon p. 1243 pl. C f. 14, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Epirrhoe caliscata **sp. n.** p. 84 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 24.

Erateina olivata, *saundersi* with var. *nigricaudula*, p. 142, *simplex* p. 143, **spp. n.**, Colombia, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Erebocchlora roseofasciata var. **n.** *melanofasciata*, DOGNIN p. 136 T.c.

Eriopygidia daphne **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 550 Ann. Nat. Hist. 9.—*E. myrtusaria* **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 305 Ann. Nat. Hist. 10.

Eubordeta jucunda p. 597, *eccrita*, *flammea*, p. 598, *micacea* p. 599, **spp. n.**, New Guinea, JORDAN Nov. Zool. 18.

Eucherodes agnes subalba **ab. n.**, WILEMAN p. 169 Entomologist 45.

Eucrostes rhodophthalma Cape of Good Hope p. 245, *insularis* Sokotra p. 246, **spp. n.**, PROUT Gen. ins. 129.

Eucymatoge penumbrata **sp. n.** Arizona, PEARSELL p. 29 Canad. Ent. 44.

Eueana **gen. n.** for *Eucrostis niveociliaria* H. Sch., PROUT p. 201 Gen. ins. 129.

Eupithecia vaporata, *scabrogata*, **spp. n.**, California, PEARSELL p. 28 Canad. Ent. 44.—*E. perillata* **sp. n.** California, PEARSELL Ent. News 23 p. 442.

Eurranthis pennigeraria **abb. n.** *nevadaria* and *prieta*, RIBBE p. 338 D. ent. Zs. Iris 23.

Eustroma reticulata, variation, PROUT p. 1 pl. i Entomologist 45; early stages, LITTLEWOOD p. 85 T.c.; egg, LITTLEWOOD p. 277 T.c.

Fidonia nelvae **sp. n.** Algeria, ROTHCHILD p. 126 Nov. Zool. 19.

Garaeus flavipicta **sp. n.** Assam p. 1244, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Gaurena sinuata **sp. n.** China, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 326.

Gelasma melancholica Sarawak, *triplicifasciata* Madagascar, *atrapophanes* New Guinea, **spp. n.**, PROUT p. 149, Gen. ins. 129.—*G. saturata* **sp. n.** New Guinea, WARREN p. 78 Nov. Zool. 19.

Geometra papilionaria, Albinismus, RICHTER Intern. ent. Zs. 5 p. 335.

Gigantotheca **gen. n.** for *Chlorochroma gigas* Warr., PROUT p. 161 Gen. ins. 129.

Glaucopteryx latifasciata **sp. n.** Formosa, WILEMAN p. 169 Entomologist 45.

Gnophos ambiguata **ab. n.** *nigrescens*, HANNEMANN p. 220 Ent. Zeitschr. 25.—*G. punctivenaria taiwana* var. **n.**, WILEMAN p. 73 Entomologist 45.

Gnophosema **gen. n.** for *Gnophos isometra* Warr., PROUT p. 48 Gen. ins. 129.

Graphipidus subacaesia Colombia p. 140, *pilifera* Ecuador p. 141, **spp. n.**, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Grossbeckia **gen. n.** p. 124 Fernald-Linae, *semimaculata* **sp. n.** Arizona p. 125, BARNES & McDUNNOUGH Canad. Ent. 44.

Gymnoscelis lobata **sp. n.** Ceylon p. 1246 pl. G fig. 16, *substrigosa*, larva p. 1246, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Habrosyne conscripta **sp. n.** Tibet, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 323.—*H. rectanguli* var. **n.** *arizonensis* BARNES & McDUNNOUGH p. 124 Canad. Ent. 44.

Haemalea punctilinea **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 431 Ann. Nat. Hist. 9.

Halterophora nereis **sp. n.** New Guinea, WARREN p. 78 Nov. Zool. 19.

Hammaptera caribbea p. 299, *fartaria*, *herbosaria*, p. 300, *linusaria*, p. 301 **spp. n.**, Costa Rica SCHAUS Ann. Nat.

Hist. 10.—*H. semifasciata* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 136 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Hemerophila harterti sp. n. Algeria, ROTHSCHILD p. 127 Nov. Zool. 19.

Hemistola semialba p. 227, *perviridis*, *simplicissima*, *incommoda*, p. 228, spp. n., S. Africa, *chrysoprasaria lissus* subsp. n., *haploa* n. n. for *simplex* Warr., PROUT Gen. ins. 129.

Hemitheinsopsis gen. n., *pteroglaucæ*, *pterochra*, p. 90, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Herbita pacondiaria sp. n. Brazil, JONES p. 432 Tr. ent. Soc. London 1912.

Heterophya directilinea, *johannis*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 297 Ann. Nat. Hist. 10.

Heteroetenia fimbripunctata sp. n. Colombia, DOGNIN p. 148 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Hierochthonia gen. n. type *Microloxia pulverata* Warr. p. 204, *alexandriaria* sp. n. Centr. Asia p. 205, PROUT Gen. ins. 129.

Hipparchus pratti sp. n. China, PROUT p. 71 T.c.

Hyalochlora gen. n. type *Racheospila splendens* Dr., PROUT p. 125 Gen. ins. 129.

Hybernia aurantiaria var. n. *fusca*, PORRITT p. 90 Ent. Mag. 48.—*H. marginaria* ab. *denigraria*, GRABE Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 8 p. 148.

Hydriomena; North American, synonymy etc., SWETT pp. 225–231 Canad. Ent. 44.—*H. costipunctata* sp. n. Arizona p. 31 pl. ii f. 14, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.—*H. henshawi* p. 164, *transfigurata* p. 195, spp. n., U.S., SWETT Canad. Ent. 44.—*H. vernata picturata*, p. 546, *confusa*, *tectoria*, p. 547, *furinae* p. 548, *lucifuga*, *cydippe*, p. 549, *gosala* p. 550, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Hypobapta subg. n. of *Terpna* (= *Hypochroma* G.), PROUT p. 41 Gen. ins. 129.

Hypochrona vide *Hypobapta*.

Hypocoela zapluta sp. n. Uganda, PROUT p. 143 Gen. ins. 129.

Hypodoxa gen. n. type *Hypochroma emiliaria* G., PROUT p. 34 T.c.

Hyrrmina nubila sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 537 Ann. Nat. Hist. 9.

Idiochlora gen. n. for *Thalassodes ophthalmicata* Moore, PROUT p. 163 Gen. ins. 129.

Ischnopteris festa sp. n. Colombia, DOGNIN p. 148 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Ischnopteryx parvula sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 427 Ann. Nat. Hist. 9.—*I. constantia* sp. n. p. 85 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Isochromodes bellona sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 234 Ann. Nat. Hist. 10.

Ithysia italica sp. n. Europe, HARRISON p. 317 Entomologist 45.

Iulops gen. n. for *Eucrostis argocrana* Meyr., PROUT p. 213 Gen. ins. 129.

Janarda purpleomarginata sp. n. Colombia, DOGNIN p. 135 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Lambornia gen. n. *Hemitheinae*, *inspiciens* sp. n. Lagos, PROUT p. 235 Gen. ins. 129.

Larentia galiata var. n. *emina*, SCHAWERDA Verh. zool. bot. Ges. Wien 62 p. (138).—*L. pupillata*, ersten Stände, SCHWINGENSCHUSS Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (211).—*L. variata* ab. n. *cembrae*, KITT Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (215).—*L. silaceata*, Aberration, BOEGL München Mitt. ent. Ges. 3 p. 40.—*L. exoriens* sp. n. p. 54 New Zealand, PROUT Proc. N. Zeal. Inst. 44.—*L. cinnabaris* sp. n. p. 303 fig. N. Zealand, HOWES Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Leptolopha marginata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 292 Ann. Nat. Hist. 10.

Leucula cachiaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 238 T.c.

Lithocharis gen. n. für *albibasis* Hmps., WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 321.

Lophomachia gen. n. for *Thalera semialba* Walk., PROUT p. 85 Gen. ins. 129.

Lophopelma subg. n. vide *Terpna*.

Lophostola gen. n. for *Lophochlora annuligera* Sw., PROUT p. 229 T.c.

Lygris conveza, basistrigaria, spp. n., Formosa, WILEMAN p. 170 Entomologist 45.

Lythria purpuraria v. n. *aucta* Sardinia, KRAUSSE p. 132 Int. ent. Zs. 6.

Macaria honoria sp. n. Madras p. 1244, *subalbataria* larva, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*M. puertata* sp. n. California p. 286, GROSSBECK J. New York Ent. Soc. 20.

Macrolyrcea sceva sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 235 Ann. Nat. Hist. 10.

Meekia gen. n. p. 82 *Deiliniinae, flavicosta* with ab. *tincta* sp. n. New Guinea p. 83, WARREN Nov. zool. 19.

Melanolophia funebris sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 426 Ann. Nat. Hist. 9.

Merochlora gen. n. p. 221 type *Nemoria fuscolaria* G., *eutraphes* sp. n. Utah p. 222, PROUT Gen. ins. 129.

Metacineata gen. n. for *Rhomborista intermaculata* Warr., PROUT p. 95 T.c.

Metanema striolata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 232 Ann. Nat. Hist. 10.

Microgonia amicaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 233 Ann. Nat. Hist. 10.

Metanema ugallia sp. n. p. 89 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Microloxia chlorissodes sp. n. China, PROUT p. 201 Gen. ins. 129.

Mimosma lobata sp. n. Colombia, DOGNIN p. 150 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Mixeophanes gen. n. p. 247 for *Euchloris dissimilis* Warr., PROUT Gen. ins. 129.

Mixocera (*Thelycera* subg. n.) *hemithales* p. 243, *xanthostephana, viridans*, p. 244, spp. n. Africa, PROUT T.c.

Mixochlora radiata sp. n. New Guinea WARREN p. 79 Nov. Zool. 19.

Nelo tamjana sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 428 Ann. Nat. Hist. 9.

Nemoria mutaticolor Mexico, *caerulescens* New Mexico, spp. n., PROUT Gen. ins. 129 p. 113.

Neobalbis gen. n. type *Pseudoterpna laearia* Hamps., PROUT p. 26 T.c.

Neromia rubripunctilla p. 182, *barretti, phoenicosticta, mitlosticta, chlorosticta*, p. 183, spp. n., Africa, PROUT T.c.

Nesalcis laeca sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 238 Ann. Nat. Hist. 10.

Nipteria pectinata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 427 Ann. Nat. Hist. 9.—*N. fronsaria, mitellaria*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 239 Ann. Nat. Hist. 10.—*N. abortivata* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 144 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Obedia octoscripta sp. n. Formosa, WILEMAN p. 169 Entomologist 45.

Odezia tibiale, Zucht, FINKE Ent. Zs. 25 p. 219.

Oenospila peristicta sp. n. New Guinea, PROUT p. 162 Gen. ins. 129.

Omphacodes curvilinea, elegans, spp. n., Africa, PROUT p. 221 Gen. ins. 129.

Omphax bacoti p. 195, *leucocraspeda* p. 196, *shorti* p. 252, spp. n., Africa, PROUT T.c.

Ophthalmophora phrynearia p. 423, *uncinata* p. 424, spp. n. Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Opisthozia cassandra p. 85, *salubaea*, p. 86, Mexico, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Oporinia subnitida sp. n. Colombia, DOGNIN p. 135 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Oospila eminens sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 428 Ann. Nat. Hist. 9.—*O. peralta* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 287 Ann. Nat. Hist. 10.—*O. mesocraspeda* Panama p. 134, *sesquiplaga* Brazil p. 135, spp. n., PROUT Gen. ins. 129.

Oricia dominia sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 433 Ann. Nat. Hist. 9.

Orthocraspeda gen. n. for *Hypochroma netunaria* G., PROUT p. 28 Gen. ins. 129.

Ortholitha limitata abb. n. *prieta & medioprieta*, RIBBE p. 314 D. ent. Zs. Iris 23.

Orthorisma nom. n. for *Orthocraspeda* Pr., PROUT p. 181 Entomologist 45.

Oxydia obtusaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 234 Ann. Nat. Hist. 10.

Oxyphora gen. n. *Geometrinae* p. 79, *dentilinea*, *spilota*, spp. n., New Guinea, p. 80, WARREN Nov. zool. 19.

Ozola violacea sp. n. New Guinea, WARREN p. 68 Nov. Zool. 19.

Ozolla inexcisata sp. n. Seychelles p. 16 pl. i f. 14, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.

Pachista subg. n. of *Terpna*, *superans* Butl., PROUT p. 40 Gen. ins. 129.

Pachyodes taiwana sp. n. Formosa, WILEMAN p. 259 Entomologist 45.

Palimpsestis duplaris ab. n. *pulverosa*, *P.* or ab. n. *discolor*, p. 327, *P. amplifera* subssp. n. *suffusa* & *angustimedia*, p. 329, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 2.

Paradarisa rantaizanensis sp. n. Formosa, WILEMAN p. 258 Entomologist 45.

Paragnorima gen. n. für *fuscescens* Hamps., WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 329.

Paragonia tiseiaaria sp. n. p. 87 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Parapestis gen. n. near *Palimpsestis*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 329.

Paraxcelso gen. n. near *Hulstina*, *ultraria* sp. n. California, PEARSALL p. 100 Canad. Ent. 44.

Paronychora gen. n. for *oberthueri* Vasq., p. 20 pl. i, variation p. 23, var. n. *inclara* p. 26, JOANNIS Broteria 10.—*P. oberthueri*, MENDES p. 178 pl. iii f. 9 T.c.

Pentheochlora gen. n. for *Thalera uniformis* Hamps., PROUT p. 150 Gen. ins. 129.

Perconia strigillaria ab. n. *dilatata*, STRAND p. 258 Ent. Zeitschr. 25.

Perithalera gen. n. for *Thalera oblongata* Warr., PROUT p. 144, Gen. ins. 129.

Perizoma pudens, *taetrica*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 304 Ann. Nat. Hist. 10.

Pero-egens p. 150, *curvistigma* p. 151, spp. n., Colombia, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Perusia lucida sp. n. Colombia, DOGNIN p. 150 T.c.

Petrophora rubrosuffusa Arizona p. 282, *costimacula* California p. 283, spp. n., GROSSBECK J. New York Ent. Soc. 20.

Phaeochlaena crocearia sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 432 Ann. Nat. Hist. 9.

Phasiane clathrata centralasiae var. n. (Russ. + engl.), KRULIKOVSKIJ Bull. Soc. Oural. nat. 31 1 p. 120.

Phellinodes gratiosa sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 310 Ann. Nat. Hist. 10.

Pherotesia subsimilis sp. n. Colombia, DOGNIN p. 147 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Phrudocentra mitigata Panama, *niveiceps* Peru, spp. n., PROUT p. 122 Gen. ins. 129.

Phyllodonta emerita, *peribleptaria*, p. 86, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Physocleora semirufa sp. n. Argentina, DOGNIN p. 145 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Pigia calctis sp. n. p. 89 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Pithecia agenoria ab. n. *bifasciola* STRAND p. 107 Arch. Naturges. 78 A 9.

Pleuroprucha insularia, larva, PROUT p. 369 Canad. Ent. 44.

Polyplocia dibuta ab. n. *latimedia*, *P. ridens* ab. n. *concinna* p. 330, *P. arctipennis* ab. n. *innotata* p. 331, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 2.

Polypoetes albilinea sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 431 Ann. Nat. Hist. 9.

Pomosis punctaria sp. n. Madras p. 1245, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Prasinocyma sanguinicosta, *niveitincta* p. 156, *rugistrigula*, *neavei*, *bifimbriata*, p. 157, Africa, *caeruleotincta* New Guinea p. 252, spp. n., PROUT Gen. ins. 129.

Probolosceles agathia p. 80, *reversa*, New Guinea, *monilaita* Solomon islds., p. 81, spp. n., WARREN Nov. Zool. 19.

Progonodes semicaudata sp. n. Brazil, PROUT p. 135 Gen. ins. 129.—*P. diversata* sp. n. p. 85 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Prohydata auster sp. n. Brazil, PROUT p. 187 Gen. ins. 129.—*P.*

completa sp. n. Colombia, DOGNIN p. 134 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Prosomphax quitta sp. n. E. Africa, PROUT p. 197 Gen. ins. 129.

Proutoscia gen. n. *Geometrinae*, *mirifica* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 286 Ann. Nat. Hist. 10.

Psaliodes electa sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 551 Ann. Nat. Hist. 9.—*P. demasaria* p. 305, *claudiaria*, *crispata*, p. 306, *infulata*, *interstrata*, p. 307, *philetus*, *simplex*, p. 308, *saturata* p. 309. spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 10.—*P. venisticta* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 137 Mem. Soc. ent. Belgique 19

Pseudomileta saturata sp. n. Nigeria, PROUT p. 184 Gen. ins. 129.

Pseudopternia vide *Cernia*.

Psychomyia melanaria n. sp. n. *hemimela*, *calceifer*, SEITZ Gr.-Schm. pal. 2 p. 278.

Ptychopodites similis n. sp. n. var. n., *sulphuraria notata* var. n., DOGNIN p. 135 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Pyralopsis damalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 432 Ann. Nat. Hist. 9.

Pyrinia rufinaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 232 Ann. Nat. Hist. 10.

Pyrrhaspis reversa sp. n. New Guinea, WARREN p. 81 Nov. zool. 19.

Rachiospila n. gen. p. 105. *agathes*, *cecilia*, p. 106, *haematospila*, *unipunctata*, p. 107, S. America, *magnidiscata* Costa Rica p. 108, *bonhotei* Bahamas p. 110, spp. n., PROUT Gen. ins. 129.—*R. manostigma* sp. n. p. 91 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*R. acutularia*, *agenoria*, *dorsilinea*, p. 289, *pyramidalis*, *strigaria*, *concinna*, p. 290, *interlucens*, *porcius*, p. 291, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 10.

Rhodanophax gen. n. type *Iodis divincta* Walk., PROUT p. 197 Gen. ins. 129.

Rhodometra alata p. 544, *excelsa* p. 545, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Sabulodes sulcata, early stages, BARNES & McDUNNOUGH Ent. News 23 pp. 53-55 pl. vi ff. 8-10.

Saronaga consimilis Japan, *commifera* West-China, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 321-322.

Scardamia? percitraria sp. n. Aldabra, FRYER p. 15 pl. i f. 13 Tr. Linn. Soc. London 15.

Scodiona penulataria pl. iii f. 2, *lentiscaria* var. *distinctaria* figs. 3-5, p. 179, MENDES Broteria 10.

Scodionista gen. n. for *Econista amoritaria* Püng., JOANNIS p. 22 Broteria 10

Selidosena lactiflua sp. n. p. 117 N. Zealand, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Semiothisa lydia, *delia*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 231 Ann. Nat. Hist. 10.

Spaniocentra gen. n. for *Comibaena pannosa* Moore, PROUT p. 94 Gen. ins. 129.

Stammodes ululata sp. n. California, PEARSALL p. 99 Canad. Ent. 44.—*S. topazata albida* subsp. n. p. 31 pl. ii f. 24, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Stenalcidia piperacia p. 145, *spilolata* p. 146, spp. n., Colombia, DOGNIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Synchlora dorsuaria sp. n. Antigua, PROUT p. 116 Gen. ins. 129.

Synegia conflagrata sp. n. Madras p. 1243, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Synopsia sociaria var. n. *almassa*, SCHAWERDA Verh. zool.-bot. Ges. Wien 62 p. (138).

Tachychlora gen. n. type *Comibaena lepidaria* Möschl., and including *uricha* Kaye = (*flavicomis* Warr.), PROUT p. 119 Gen. ins. 129.

Tachyphyle oleaster, *hamata*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 288 Ann. Nat. Hist. 10.

Tanaorrhinus reciprocatus Walker, *Metamorphosis* (Japanese), NAGANO Konch. Sek. Gifu 16 p. 429-433.

Terpna (*Lophopelma* subg. n.) *calaurops* sp. n. Hong Kong p. 41, *decorata* = (*dorsocristata* Pong.) p. 39, vide etiam *Dindicodes*, *Hypobapta*, *Pachista*, PROUT Gen. ins. 129.

Thalassodes flavifimbria, *rubellifrons*, New Guinea, *halioscia* Solomon islds., spp. n., WARREN p. 82 Nov. 19.—*T. hypocrita*, n. sp., India, *de talilinea*

W. Africa, spp. n., PROUT p. 152 Gen. ins. 129.

Thelycera subg. n. vide *Mixocera*.

Thera variata, PROUT p. 241-246 Entomologist 45.

Therina calidaria sp. n. p. 88 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*T. silanaria*, *T. ? perpectinata*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 235 Ann. Nat. Hist. 10.

Thyatira straminea sp. n. China, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 2 p. 324.

Thysanopyga commendata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 425 Ann. Nat. Hist. 9.

Timandra flavisponsaria sp. n. Madras p. 1248, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Tithraustes phaeon sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 432 Ann. Nat. Hist. 9.—*T. aculeata* sp. n. Colombia, DOGNIEN p. 133 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Trygodes simplicissima sp. n. p. 88 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*T. amphibia* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 429 Ann. Nat. Hist. 9.

Urapteryx inspersa, approximaria spp. n., Formosa, WILEMAN p. 168 Entomologist 45.

Victoria gordonii, immunifica, spp. n., New Guinea, PROUT p. 86 Gen. ins. 129.

Vindusara rectifascia sp. n. Formosa, WILEMAN p. 259 Entomologist 45.

Xenochroma planimargo sp. n. Africa, PROUT p. 46 Gen. ins. 129.

Zamarada bathyscaphes p. 196, *puri-margo*, *nebulimargo*, p. 197, *ignicosta* p. 198, *fessa*, *metrioscaphes*, p. 199, *aclea* p. 200, spp. n., Selukwe, PROUT Entomologist 45.

Zonosoma linearia ab. n. *fasciata*, PROUT pl. i f. A p. 3 Entomologist, 45.

PYRALIDAE, THYRIDIDAE.

Acridura caerulealis, pulchralis, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 297 Ann. Nat. Hist. 9.—*A. binigrata* sp. n. Colombia, DOGNIEN p. 174 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Acrodegmia gigantalisis sp. n. Brazil, JONES p. 440 Tr. ent. Soc. London 1912.

Aetholix borneensis sp. n. Sarawak HAMPSON p. 246 Ann. Nat. Hist. 9.

Agathodes minimalis sp. n. Lagos, HAMPSON p. 562 Ann. Nat. Hist. 10.

Agrotera pyrostrota sp. n. New Guinea, HAMPSON p. 172 Ann. Nat. Hist. 9.

Alpheoides gen. n. p. 41, *parvulalis* sp. n. U.S. p. 42 pl. iii f. 14, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 (No. 5).

Ambala albivenalis sp. n. Ceylon p. 1250, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Ambia novaguinensis sp. n. Arfak p. 549 pl. lxviii f. 6, KENDRICK P. zool. Soc. London 1912.—*A. argyrectalis, intortalis*, p. 676, *perornatalis* p. 677, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Anarpia gen. n. for *Scoparia pyrenaealis*, CHAPMAN p. 507 Tr. ent. Soc. London 1911.

Ancylostomia roseitinctella sp. n. p. 105 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Anerastia castanealis sp. n. Ceylon p. 1251, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Apocera gen. n. *Epipaschiinae, costata* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 660 Ann. Nat. Hist. 9.

Argyrectis albibasalis p. 670, *auspicatalis* p. 671, *amethystina, nitens*, p. 672, *parvissimalis, perallalis*, p. 673, *puralis, tristalis, triumphalis*, p. 674, *volcanalis* p. 675, spp. n., Costa Rica, SCHAUS T.C.

Astura elevata var. n. *grandimacula*, DOGNIEN p. 175 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Aulacodes delicata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 679 Ann. Nat. Hist. 9.

Aulacoptera philippinensis sp. n. Philippines, HAMPSON p. 167 Ann. Nat. Hist. 9.

Axamora pyrochroma sp. n. Brazil, JONES p. 441 Tr. ent. Soc. London 1912.

Azochis curvilinealis p. 307, *graphialis, ocalis*, p. 308, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Bocchoris insulalis Fergusson Isl. p. 257, *labarinthalis* Nigeria p. 258,

rufiflavalis Madagascar, p. 259, **spp. n.**, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.—*B. obliquialis* p. 293, *palcitalis* p. 294, **spp. n.** Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.—*B. albinalis* **sp. n.** Arabia and Bombay p. 1263, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Bostra mesoleucalis pl. G f. 42, *sarcosia*, p. 1260, **spp. n.** Ceylon, HAMPSON T.c.

Botyodes brachytorna **sp. n.** New Guinea, HAMPSON p. 3 Ann. Nat. Hist. 10.

Botys silacealis, Metamorphose, Eiablage, Phenologie, Schaden an Mais (Russ.), STRÉLICOV Choziajstvo Kiev 7 pp. 1196–1202 1224–1228 f. 1–4.

Brevicella **gen. n.** *Hydrocampinae*, *emarginata* **sp. n.** New Guinea pl. lxviii f. 8, KENRICK p. 549 P. zool. Soc. London 1912.

Calamochrous albipunctalis var. pl. lxviii f. 22, KENRICK T.c.—*C. bipunctalis* **sp. n.** Madras p. 1269, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Caprinia trichotarsia, *cuprescens*, **spp. n.**, New Guinea, HAMPSON p. 324 Ann. Nat. Hist. 9.

Catapsephis melanostigma **sp. n.** New Guinea, HAMPSON p. 161 T.c.

Crocidolomia limatalis **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 306 Ann. Nat. Hist. 9.

Cecidothyris guttulata pl. iv f. 1 p. 189, MENDES Broteria 10.

Cenoloba taprobana **sp. n.** Ceylon p. 1262, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Chalcidoptera trogobasalis p. 321, *argyrophoralis* p. 322, **spp. n.**, S. Africa, *thermographa* **n. n.** for *rufilexialis* Hamps., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.

Chalinitis viridialis **sp. n.** Arizona p. 35 pl. ii f. 8, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Chilo araealis **sp. n.** Madras p. 1250 pl. G fig. 33, *simplex* larva described, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*C. diletantellus* p. 104, *duomita* p. 105, **spp. n.**, Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Chloropaschia canities **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 166 Ann. Nat. Hist. 9.

Chrysauge aurantia **sp. n.** Brazil, JONES p. 440 Tr. ent. Soc. London 1912.

Cliniodes nomadalis **sp. n.** p. 104 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.

Clupeosoma lavinia **sp. n.** Costa Rica, SCHAUS p. 680 Ann. Nat. Hist. 9.

Conchylodes intricata p. 324, *gamma-phora*, *arcifera*. p. 325, *terminipuncta* p. 326, Centr. America, *stictiperalis* Brazil p. 327, **spp. n.**, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.

Crambus hungaricus **sp. n.** Hungary, SCHMIDT p. 31 Arch. zool. 1 1910.—*C. auronivellus* **sp. n.** Seychelles p. 22 pl. i f. 19, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.—*C. albiceps* p. 1250 pl. G f. 32, *endopolia* p. 1249 f. 30, *neurigrammalis* p. 1249 f. 31, **spp. n.**, Ceylon, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*C. italellus* fig. p. 30, TURATI Anuar. Mus. Napoli 3 No. 18 1911.—*C. pyramidellus* Zucht, MITTEBERGER Ent. Zs. 25 p. 243.

Critonia ochracealis **sp. n.** Punjab p. 1251, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Cryptoblates flavizonalis, *scotochrcalis* p. 1257 Ceylon, HAMPSON T.c.

Cryptoses chloepi, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14 pp. 169–170.

Cynaeda bidentalis **sp. n.** Arizona p. 33 pl. iii ff. 2 & 5, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Daulia argyrostrotalis **sp. n.**, Ceylon p. 1262, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Decaturia **gen. n.**, *pectinalis* **sp. n.** Arizona, p. 41 pl. iii ff. 8 & 11, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Desmia mesosticta p. 172, *denti-puncta*, S. America, *bifidalis* p. 173, *ufcodalis* p. 174, Mexico, *stenoleuca* Colombia, *melanopalis* Costa Rica, p. 242, *lacrimalis*, *geminipuncta*, S. America, *mortalis* Guatemala, p. 243, *stenizonalis* Costa Rica, *deploralis* Jamaica, p. 244, *ruptilinealis* Costa Rica, *tristigmatis* Ecuador, *tenuizona* Peru, p. 245, **spp. n.**, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.—*D. cristinae*, *grandisalis*, p. 291, *flavialis*, p. 292, **spp. n.**, Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Deuterollyta francesca **sp. n.** Brazil, JONES p. 442 Tr. ent. Soc. London 1912.

Diaphania nitidalis p. 106 ff. 1-7 & 16, *hyalinata* p. 126 ff. 10-15 SMITH Agric. Exp. Sta. North Carolina West Raleigh Bull. 214.

Diatraea epia, prosenes, p. 165, California, spp. n., DYAR Rep. Laguna Mar Lab. 1.

Dichocrocis xanthoplagalis Nigeria p. 333, *nigricinctalis* Trobriand isld., *usticinctalis* Mashonaland, p. 334, *loxophora* Bali, *philippinensis* Manilla, *albivittalis* New Guinea, p. 335, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.—*D. macrosticta* sp. n. Burma p. 1264, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Dichogama colbha sp. n. p. 103 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*D. obscurus* sp. n. Grenada, HAMPSON p. 327 Ann. Nat. Hist. 9.

Diphtherina gen. n. for *Scoparia erutagella*, CHAPMAN p. 507 Tr. ent. Soc. London 1911.

Diptychophara nuseella sp. n. Seychelles p. 23 pl. i f. 20, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.

Eudorica flavifascialis sp. n. Seychelles p. 24 pl. i f. 21, FRYER T.c.

Eudorica mioscari pl. lxviii f. 10, *grisealis* f. 12, spp. n., New Guinea, KENRICK p. 550 P. zool. Soc. London 1912.—*E. leucinodialis* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 290 Ann. Nat. Hist. 9.—*E. subpictalis* p. 167, *serpunctalis* p. 168, Sierra Leone, *geminipuncta* China, *staminalis* Guatemala, p. 169, *albivittalis* Natal p. 170, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.

Ereta trichoneura Panama p. 246, *scotialis* Mashonaland p. 247, spp. n., HAMPSON T.c.

Erpis-pacificalis sp. n. Bonin Is., HAMPSON p. 165 T.c.

Etiella zinckenella schisticolor, HYSLOP U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 95 Pt. 6 pp. 82-104 ff. 28-40 pl. x.

Eudoria gen. n. for pt. of *Scoparia*, CHAPMAN p. 507 Tr. ent. Soc. London 1911.

Eurypta flammalis sp. n. Brazil, JONES p. 440 Tr. ent. Soc. London 1912.

Euzophera strigalis sp. n. Utah, BARNES & McDUNNOUGH p. 127 Canad. Ent. 44.

Evergestis rubidalbalis sp. n. Sicilia p. 49 tav. vi fig. 30, TURATI Nat. Sicil. 23.

Filodes normalis sp. n. Gold Coast, HAMPSON p. 323 Ann. Nat. Hist. 9.

Galleria mellonella, GLASER Ent. Zs. 26 pp. 91 95-96.

Glyphodes magnificalis pl. lxviii f. 17, *nigricincta* f. 16, *pseudocaesalis* f. 18, p. 552, N. Guinea, spp. n., *pfeifferae* var. f. 21, KENRICK P. zool. Soc. London 1912.—*G. costaricalis*, *fuligalis*, p. 304, *nigricilialis*, *novicialis*, p. 305, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.—*G. caeruleiceps* New Guinea p. 562, *subterminalis*, *holophoenica*, p. 563, *purpurea*, S. America, *aurogrisealis* Costa Rica, *clavata* Guatemala, p. 564, *orthozonalis*, *hemicitralis*, S. America, *eurytornalis* Grenada, p. 565, *oeditornalis* Guatemala, *equicincta* Mexico, *euryzonalis*, p. 566, *interpositalis*, S. America, *albifascialis* Cuba, *decipiens*, Malacca, *chalcicraspis* New Guinea, p. 567, *hololeuca* Grand Cayman, *ocelliferalis* Nigeria, *triopis* New Guinea, p. 568, *phlebitis* Peru, *atrisquamalis* Arizona, p. 569, *diplocyma* Friendly islds., *argyritis* New Guinea, *irroratalis*, p. 570, *pyritalis*, Africa, *chlorophylalis* New Guinea, *prasinophila* Transvaal, *vernalis*, p. 571, *chlorochroalis*, Nigeria, *vaginella* New Guinea, p. 572, *boechorialis* Padang Rengas p. 573, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 10.—*G. schroederi* O.-Afr. p. 65, *costulalis* p. 66, *squamitibialis* p. 67, *triangularis*, *pusillalis*, p. 68, *deidoalis* p. 69, *bicoloralis*, *bipindalis*, p. 70, Kamerun, *scheffleri* p. 71, *ochripictalis*, O.-Afr., *loloalis*, p. 72, *zenkeralis*, *difficilalis*, p. 73, *expansialis* p. 74 W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A.—*G. althysanota* p. 1269, *caprinoides* p. 1268, India etc., HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*G. infirmalis* *modialis* subsp. n. p. 747, DYAR Pomona Coll. J. Ent. 4.

Goniorhynchus lasyguialis Paraguay p. 1, *octosema* Singapore, *marginalis* Peru, p. 2, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 10.

Helhula undalis, CHITTENDEN & MARSH U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 109 Pt. 3 pp. 23-45 ff. 4-7.

Heterographis argentescens sp. n. Ceylon p. 1251 pl. G f. 35, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Homocidus *clatellum*, swain,
COCKERELL Ent. News 23 p. 472.

Homophysa flavidialis Paraguay, *fur-*
valis, p. 159, *dichordalis*, Mexico, *dis-*
tictalis Guiana, p. 157, *albifascialis*
Peru p. 158, spp. n., HAMPSON Ann. Nat.
Hist. 9.

Hydra *aficalis* sp. n. Nigeria,
HAMPSON p. 249 T.c.

Hyperectis apicalis sp. n. Ecuador,
HAMPSON p. 246 T.c.

Isolopha basilata sp. n. Costa Rica,
SCHAUS p. 670 Ann. Nat. Hist. 9.

Jocara chlorisalis, *nana*, p. 661,
nigripuncta, *obscuralis*, p. 662, *obscuralis*,
subcurvialis, p. 663, *subfusca*, *tenebrosa*,
p. 664, *terrenalis* p. 665, *translinea* p.
666, spp. n., Costa Rica, SCHAUS
T.c.

Lepidogma chlorophthalis p. 1257 pl.
G f. 39, *melanolopha* p. 1258, spp. n.,
Ceylon, HAMPSON J. Bombay Soc.
21.

Leucinodes xylopastalis sp. n. Costa
Rica, SCHAUS p. 306 Ann. Nat. Hist. 9.

Leucochroma jamaicensis Jamaica
p. 249, *colombiana*, *peruviana*, p. 250,
trinitensis p. 251, S. America, spp. n.,
HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.

Lipocosma nigrisquamalis sp. n.
Panama, HAMPSON p. 160 T.c.—*L.*
flagalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p.
290 Ann. Nat. Hist. 9.—*L. inter-*
medialis sp. n. Texas p. 32 pl. iii f. 3,
BARNES & McDUNNOUGH Cont. Hist.
Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Locastra viriditincta sp. n. Costa Rica,
SCHAUS p. 668 Ann. Nat. Hist. 9.

Loxostege autocratoralis sp. n. p. 747,
Mexico, DYAR Pomoma Coll. J. Ent. 4.
—*L. sticticalis*. PADDOCK J. Econ. Ent.
5 pp. 430-443 pl. xiii.

Lygropia muralis sp. n. Costa Rica,
SCHAUS p. 303 Ann. Nat. Hist. 9.—
L. phaeocraspia Colombia, *pogonodes*
Nigeria, p. 19, *heliosalis*, *flavivialis*,
chrysozonalis, p. 20, *phaeoneuralis*,
melanoperalis, p. 557, S. America,
straminea, *tetraspilalis*, *flavinotalis*, p.
558, *hyalostictalis*, Africa, *epipaschiodes*,
p. 559, *scopariodes*, New Guinea,
hypoleucalis Guiana, *bicincta* Singapore,
p. 560, *ochrotalis* Panama, *anaemicalis*
Gazaland, p. 561, *leucocephalis* Borneo,
ob-curalis Venezuela, p. 562, spp. n.,

HAMPSON Ann. Nat. Hist. 10.—*L.*
subcostalis sp. n. p. 164 Mexico, DYAR
Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Macolla aruensis pl. lxviii f. 3,
olivalis f. 1, *mioswari* f. 5, p. 547, spp.
n., New Guinea, KENRICK P. zool. Soc.
London 1912.—*M. claphaleis*, *mar-*
ginata, *nebulosa*, p. 667, *selecta* p. 668,
spp. n. Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat.
Hist. 9.—*M. brachyscopalis* p. 1258,
eumictalis p. 1259 pl. G f. 40, spp. n.
Ceylon, HAMPSON J. Bombay Soc. 21,
M. sinualis, *regalis*, spp. n., Brazil,
JONES p. 443 Tr. ent. Soc. London
1912.

Marasmia araeatis Seychelles p. 247,
laticostalis Java p. 208, spp. n., HAMP-
SON Ann. Nat. Hist. 9.

Meqporosticta plumbalis sp. n. New
Guinea p. 549 pl. lxviii f. 9, KENRICK
P. zool. Soc. London 1912.

Mesopha *sp. ruficalis*, *cuprescens*, S.
America, p. 166, *longipennis* Came-
roons p. 167, HAMPSON Ann. Nat. Hist.
9.—*M. rufescens* sp. n. Madras p. 1263
pl. G p. 44, HAMPSON J. Bombay Soc.
21.

Melissoblaptis monochroa sp. n. Cey-
lon p. 1249 pl. G f. 29, HAMPSON T.c.

Microdusa acuticollis sp. n. Kei,
KLONDER VAN GIEN Tijdschr. Ent.
55 p. 352.

Mimodactylus p. 175, *brunnealis*,
hyalopunctalis, p. 176, spp. n., Colombia,
DOGIN Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Myelois atrimaculalis sp. n. Ceylon
p. 1255, HAMPSON J. Bombay Soc.
21.

Nacoleia rectistrialis Key islds. p. 433,
ptyonota Peru, *lophotalis* Singapore,
p. 434, *xanthota* New Guinea, *lopho-*
phoralis Japan, p. 435, *subbalis*
China, *foviferalis* Panama, *oxiperalis*
Jamaica, p. 436, *excurvialis* Guatemala,
acyperalis, p. 437, *trichogyialis*, W.
Africa, *asaphilalis* Louisiade Arch.,
p. 438, *epipaschialis*, *pervulgalis*, p. 439,
W. Africa, *lenticuralis*, *nitida*, S.
America, *perstygialis* China, p. 440,
fusalis S. Africa, *dizona* New Guinea,
p. 441, *hemiombra* Kauai, *scotaea*
Hawai, p. 442, *scloonalis* Borneo, *palli-*
dinalis Japan, p. 443, *kuonographella*
Sierra Leone, *atrinentalis* Paraguay,
p. 444, *attenualis* E. Africa, *stenialis*
Peru, p. 625, *omentalis* E. Africa,

chromalis Bali, p. 626, *retractalis* Mexico, *terminalis* Jamaica p. 627, *leucophaea*, *indentata*, *straminea* p. 628, *inflexalis*, *apertistigma*, p. 629, Centr. America, *euryphaealis* New Guinea, *disemalis* Borneo, p. 630, *melaprocta* Ron isld., p. 631, *phaeopasta* Solomon islds., *schistisenalis* Panama, p. 632, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.—*N. conisota* Madras, *fuscifusalis* Ceylon and Woodlark I., *leucosomalis* Ceylon, *megaspilalis* Madras and Australia, *schrizonalis* Himalaya, *pachytornalis* Madras, spp. n., HAMPSON pp. 1265–1267 J. Bombay Soc. 21.—*N. caeruleonigra* p. 301, *esperanzalis*, *zethealis*, p. 302, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Nephoteryx acrobasella p. 1253, *ferrestincta* p. 1254, *nephelialis* *rhodobasalis*, pl. G f. 36, p. 1253, spp. n., Ceylon, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Neurophyseta camptogrammalis Guatemala p. 149, *normalis* St. Vincent p. 150, *arcigrammalis*, *diplogrammalis*, p. 151, Brazil, *albinalis* Costa Rica, *argyroleuca*, p. 152, *albirufa*, Peru, *perrivalis* Colombia, p. 153, *auralis* Brazil, *arcuatalis* Guatemala p. 154, *rufalis* Jamaica, *fulvalis* Brazil, p. 155, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.—*N. turrialbalis* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 289 Ann. Nat. Hist. 9.

Noctuella puertalis sp. n. p. 200 California, BARNES & McDUNNOUGH Ent. News 23.

Noorda arfakensis sp. n. New Guinea p. 553 pl. lxviii f. 14, KENRICK P. zool. Soc. London 1912.—*N. margaronialis* sp. n. Punjab p. 1269, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Nosophora bisexualis sp. n. Solomon islds., HAMPSON p. 321 Ann. Nat. Hist. 9.—*N. mesosticta* sp. n. Assam p. 1263, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Nymphula flavialis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 677 Ann. Nat. Hist. 9.—*N. grisealis* sp. n. Ceylon p. 1261, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Oligocentris uniformalis sp. n. Sula Mangoli, HAMPSON p. 333 Ann. Nat. Hist. 9.

Oligostigma mollitalis, *profusalis*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 678 Ann. Nat. Hist. 9.—*O. andreusialis* pl. G

fig. 43, *chrysozonalis* spp. n. Madras, p. 1261, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Omphisa variegata sp. n. New Guinea, p. 553 pl. lxviii f. 19, KENRICK P. zool. Soc. London 1912.—*O. brunnetalis* sp. n. p. 101 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Orocrambus subitis sp. n. p. 116 N. Zealand, PHILPOTT Trans. N. Zeal. Inst. 44.—*O. pervius* sp. n. p. 118 N. Zealand, MEYERICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Pagya fumosa sp. n. New Guinea, p. 551 pl. lxviii f. 13, KENRICK P. zool. Soc. London 1912.

Parthenodes incultalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 679 Ann. Nat. Hist. 9.

Perisyntrocha suffusa sp. n. New Guinea p. 548 pl. lxviii f. 4, KENRICK P. zool. Soc. London 1912.

Phlyctaenodes sticticalis, Biologie, Phaenologie, Schaden, Entwicklung (Russ.), VASILJEV Věstn. sacharn. promysl. 12 pp. 859–861 895–897; 13 pp. 173–177 244–249 mit 13 f.

Phryganodes albicillialis, *argentiliguallis*, p. 298, *clementalis*, *evanidalis*, *gazalis*, *latipicalis*, p. 299, *obliquialis*, *patricialis*, p. 300, *semitidalis*, *rufalis*, p. 301, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.—*P. tridentalis*, *rotundalis*, S. America, p. 328, *lasioenemis* New Guinea, *leucogaster* Borneo, p. 329, *fascicilia* New Guinea, *samealis* Guiana, p. 330, *tetrastictalis* Gold Coast, *metalobalis* Guiana, *truncatalis* Panama, p. 331, *selenophora*, *glyphodoides*, Colombia, *cupriflavalis*, p. 332, *atrisignalis*, Singapore, *tridentalis* Gold Coast, p. 333, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.—*P. stygialis* sp. n. Ceylon p. 1264, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*P. leucophasma*, *anchoritalis*, *mo-stella*, p. 102, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Phycita pectinicornella sp. n. Seychelles, FRYER p. 23 Tr. Linn. Soc. London 15.—*P. umbratalis* Madras, *melanosticta* Ceylon, spp. n., p. 1255, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Piletocera inconspicua sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 680 Ann. Nat. Hist. 9.

Piletosoma holophaealis sp. n. Singapore, HAMPSON p. 2 Ann. Nat. Hist. 10.

Piberosis angulifera sp. n. New Guinea p. 553 pl. lxviii f. 15, KENRICK P. zool. Soc. London 1912.—*P. cuprealis* Nigeria, *eurypalpalis* Costa Rica, p. 259, *goniopalpia* Colombia p. 260, *fumidalis* Borneo, *dithyralis* Guiana, *monothyrallis* Panama, p. 261, *femoralis* Guiana, *hypoleucalis* Mexico, *melangantha* New Guinea, p. 262, *plicatalis* Guiana, *pterygodia* Gold Coast, p. 263 *reniferalis* Jamaica, *xanthozonalis* Guiana, *melastictalis*, p. 264, *glaucoitalis*, S. Africa, *leucochasma* Peru, p. 265 *rufescens* Bahamas, *holoxantha* Jamaica, *dichocrosialis* Zambezi, p. 266, *lactealis* Brazil p. 267, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.—*P. apellalis*, *mapetalis*, *modestalis*, *maialis*, p. 295, *scabralis*, *tortuosalis*, p. 296, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.—*P. caudatella* sp. n. p. 103 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Pionca continentalis, *montanalis*, *poasalis*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 310 Ann. Nat. Hist. 9.—*P. adiposalis* sp. n. Columbia, *alvipes* var. f. *lucescens*, DOGNIN p. 175 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Pococera albimedium p. 656, *berocella* *irrorata*, *crinita*, p. 657, *elegans* p. 658, *marmorata*, *notabilis*, *olivescens*, p. 659, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Polygrammodes hirtaloidalis, *modestalis*, p. 101, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Prasinoxena metaleuca sp. n. Ceylon p. 1249 pl. G p. 28, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Prorophora dialenca sp. n. Ceylon p. 1252 pl. G f. 32, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Psaltira caryatalis sp. n. Java, KLUNDER VAN GIJEN Tijdschr. Ent. 55 p. 351.

Pyrausta flammealis sp. n. New Guinea p. 574 pl. lxviii f. 10, KENRICK P. Zool. Soc. London 1912.—*P. entephrialis*, *trisalis*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 311 Ann. Nat. Hist. 9.—*P. metasialis* Himalayas p. 1269, *microdontalis* Ceylon p. 1270, *monosema* Punjab p. 1270, spp. n., HAMPSON J. Bombay Soc. 21.—*P. dilecticolor* sp. n. p. 103 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Rhectosomia compositalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 309 Ann. Nat. Hist. 9.

Rhimphalea anoxantha sp. n. New Guinea, HAMPSON p. 248 Ann. Nat. Hist. 9.

Rhodoneura tibiale p. 20 pl. i f. 16, *apicale* f. 17, Seychelles, *aldabrana* f. 18, spp. n., p. 21, FRYER Tr. Linn. Soc. London 15.

Rhynchetria gen. n. *Pyraustinarum*, *damasales* sp. n. Java, KLUNDER VAN GIJEN Tijdschr. Ent. 55 p. 333.

Saluria hemiphaealis sp. n. Ceylon p. 1251, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Samea similalis, *choristalis*, S. America, p. 255, *mictalis* p. 256, *alophalis* p. 257, Mexico, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.

Sameodes fortunata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 306 Ann. Nat. Hist. 9.

Sceliodes grisealis sp. n. New Guinea p. 550 pl. lxviii f. 7, KENRICK P. Zool. Soc. London 1912.

Schoenobius pallulellus sp. n. p. 200 California, BARNES & McDUNNOUGH Ent. News 23.

Scoparia clavata sp. n. p. 116 N. Zealand, PHILPOTT Trans. N. Zeal. Inst. 44.—*S. locularis* p. 118, *agana* p. 119, spp. n., N. Zealand, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.—*S. rigidalis* pl. iii f. 7, *spaldingalis*, p. 34 ff. 1 & 4, *alialis* p. 35 f. 6, spp. n., U.S., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Hist. Lepid. N. Amer. 1 No. 5.

Scoparia; revision of british, synonymy, generic divisions, ♂ characters, CHAPMAN pp. 501-518 pls. xxxv-xliv Tr. ent. Soc. London 1911.

Scoparona gen. n. for *Scoparia* *centuriella*, CHAPMAN p. 507 Tr. ent. Soc. London 1911.

Scybalista rufescens Panama, *leucotactalis* Brazil, p. 158, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.—*S. sanctalis* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 289 Ann. Nat. Hist. 9.

Sematoneura denticosella sp. n. p. 105 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Spatulipalpia albicostalis, *albistrialis* pl. G fig. 38, p. 1256, spp. n., Ceylon, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Spilomela minoralis sp. n. Guiana, HAMPSON p. 322 Ann. Nat. Hist. 9.

Stemmatophora aedalis sp. n. Madras p. 1260, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Stenia carillalis p. 680, *pacificalis*, *poasalis*, p. 681, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.

Stericta rurealis sp. n. New Guinea p. 548 pl. lxxviii f. 2, KENRICK P. Zool. Soc. London 1912.—*S. apicalis*, *umbrosalis*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 669 Ann. Nat. Hist. 9.—*S. basalis* sp. n. Brazil, JONES p. 441 Tr. ent. Soc. London 1912.—*S. albifasciata*, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 66.

Sufetula obliquistrialis Rossel Isld. p. 161, *nigrescens* Sierra Leone p. 162, *bilinealis*, *polystrials*, New Guinea, *pygmaea* Mexico, p. 163, *cyanolepis* Celebes p. 164, *trichophysetis* Gold Coast p. 165, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.

Sylepta dinawa sp. n. New Guinea p. 551 pl. lxxxviii f. 11, KENRICK P. Zool. Soc. London 1912.—*S. monoleuca* p. 3, *albirivalis*, New Guinea, *microspilalis* Singapore, p. 4, *parvipuncta* Sierra Leone, *leucographalis* Bali, p. 5, *tumidipes* W. Africa, *microdentalis* Venezuela, p. 6, *leucinalis* Peru p. 7, *desmialis*, *melanomma*, Nigeria, p. 8, *xylocraspis* Natal, *holophaealis* Paraguay, *semilugens* Cameroons, p. 9, *acridentalis* New Guinea, *retractalis* Gold Coast, p. 10, *heliochroa*, *tetrathyrals*, New Guinea, *attenualis* E. Africa, p. 11, *glaucalis* Venezuela, *glaucosia*, *diacymalis*, Mexico, p. 12, *phaeophlebalis* Peru, *atrisquamalis* E. Africa, *brunnescens* Mexico, p. 13, *prorogata* Surinam p. 14, *polycymalis* Africa, *strigicincta* Ecuador, p. 15, *stictigramma* Bahamas, *orthogramma* Cuba, p. 16, *planeiflava* New Guinea, *holochralis* E. Africa, *methyalinalis* Guiana, p. 17, *achromalis* W. Africa, *disticta* New Guinea, p. 18, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 10.—*S. dialis* p. 302, *excelsalis*, *falsalis*, p. 303, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 9.—*S. agraphalis* Bhutan, *microsema* Ceylon, *pseudovialis*, E. Himalayas, Assam, spp. n., HAMPSON pp. 1267 & 1268 J. Bombay Soc. 21.

Symphonia synophanoses sp. n. Java, KLUNDER VAN GIJEN Tijdschr. Ent. 55 p. 350.

Symphysa discalis Jamaica p. 159, *rufifusalis* Panama p. 160, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.

Syngamia endolasea St. Vincent, *plicata*, p. 251, *ecphaea* p. 252, *inflamatalis* S. America, *micromphalis* Mexico, p. 253, *aurantiaca*, *albiceps*, Singapore, *anaemicalis* Paraguay, p. 254, spp. n., HAMPSON T.C.—*S. nebulosalis* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 292 Ann. Nat. Hist. 9.—*S. monostigmatalis*, *fulviferalis*, spp. n., Colombia, DOGNIN p. 174 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Syngropia gen. n. *Pyraustinae*, *stictica* sp. n. Guatemala, HAMPSON p. 18 Ann. Nat. Hist. 10.

Tabidia nacoletalis sp. n. Penang, HAMPSON p. 171 Ann. Nat. Hist. 9.

Thliptoceras neotropicalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 307 Ann. Nat. Hist. 9.

Thaumtopsopsis fieldella sp. n. p. 221 California, BARNES & McDUNNOUGH Ent. News 23.—*T. lagunella* sp. n. p. 164 California, DYAR Rep. Laguna Mar. Lab. 1.

Thermopteryx gen. n., *rubrifusa* sp. n. Ceylon, pl. G f. 37 p. 1254, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Tosale lugubris sp. n. Brazil, JONES p. 441 Tr. ent. Soc. London 1912.

Trichophysetis umbriifusalis sp. n. Madras p. 1259 pl. G fig. 41, HAMPSON J. Bombay Soc. 21.

Trithyris pretiosalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 292 Ann. Nat. Hist. 9.

Tyspanodes albidalis sp. n. Solomon islds., HAMPSON p. 323 Ann. Nat. Hist. 9.

Udea gigantalis sp. n. Colombia, *fuscalis* var. n. *impunctalis*, DOGNIN p. 177 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Ulopeza phaeothoracica, *flaviscapialis*, W. Africa, *junctilinealis* Bali, p. 267, *nigricostata* Nigeria, *sterictodes* New Guinea, p. 268, *denticulalis* S. Africa p. 269, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 9.—*U. syleptalis* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 296 Ann. Nat. Hist. 9.

Ulotricha egregialis, ersten Stände, FÜGE Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 79.

Voliba gigantea sp. n. New Guinea, HAMPSON p. 160 Ann. Nat. Hist. 9.

Witlesia gen. n. for *Scoparia pallida*, CHAPMAN p. 507 Tr. ent. Soc. London 1911.

Zinckenia lophoceralis sp. n. New Guinea, HAMPTON p. 170 Ann. Nat. Hist. 9.

PTEROPHORIDAE, ALUCITIDAE,
ORNEODIDAE.

Pterophoridae; Unterverteilung, KLUNDER VAN GIJEN Tijdschr. Ent. 55 pp. 42-57

Alucita fitzi sp. n. Herzegovina, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (104)-(108).

Deuteroecopus alopecodes p. 105, *viticola* p. 104, spp. n., India and Ceylon, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Macrotinactis p. 52 gen. n., *infumata* p. 53 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Marsenarcha pilytaenias sp. n. India p. 106, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Ornecodes lyristis Assam p. 107, *panduris* S. India p. 106, spp. n., MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Platyptilia patriarcha p. 51 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.—*P. rhododactyla*, Lebensweise in Turkestan, Schaden (Russ.), RADECKI Turkest. selisk. choz. 7 pp. 199-201 ff. 1-2.

Pterophorus sordidatus p. 52 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Stenoptilia nivea sp. n. Finland, SAHLBERG Medd. Soc. Fauna Fenn. 38 p. 209.—*S. zophodactyla* Mœurs, hibernation, premiers états; GOURY Feuille jeunes natural. 42 pp. 174-177.—*S. vicens* for *Oxyptilus vicens*, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 119.

Trichoptilus cryphias p. 51 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

TORTRICIDAE.

MEYRICK Tortricidae. Lepidopterorum Catalogus. Pars 10, 86 pp.

MEYRICK proposes many new names to replace some proposed recently (Tr. Amer. ent. Soc. xxxiii 1907) by Kearfott Ent. Mag. 48 pp. 32-36.—

Comment on Meyrick's alterations, WALSLINGHAM pp. 87-89 Ent. Mag. 48.—Corrected names, MEYRICK again, T.c. pp. 111 & 112.—Meyrick's names rejected, BUSCK pp. 225-227 Ent. Mag. 48; MEYRICK again, T.c. p. 253.—Nonsense names, WHEELER p. 66 Ent. Rec. 24, CHAPMAN T.c. p. 102.

Notizen über einige Kleinschmetterlinge, DISQUE Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 p. 75.

Acroclita Led., supersedes *Rhopobota* Led. p. 855, *belinda* p. 858, *cheradota* p. 856, *chlorissa* p. 857, *clivosa* p. 855, *corinthia*, *esmeralda*, p. 858, *grypodes* p. 856, *multiplex* p. 860, *naeera* p. 859, *scleropa*, *symbolias*, p. 857, *thysanota* p. 860, spp. n., India and Ceylon; *naevana* Assam, S. India and Ceylon p. 857, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Adoxophyes parastrophia Assam, *flagrans* Burma, spp. n., MEYRICK p. 3 Exot. Microlep. 1.

Ancylys tumida Ceylon p. 30, *aromatias* Madras, *hylaeca* Assam, p. 31, *glycyphaga*, *lutescens*, p. 32, Bengal, *sculpta* p. 33 Korea, spp. n., MEYRICK T.c.—*A. ancorata* p. 862, *carpalima* Ceylon and Australia p. 861, *rostrifera* p. 862, *scatebrosa* p. 861, spp. n. India and Ceylon, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Archips argyrospila p. 279, *rosaceana* p. 289, *cerasivorana* p. 290, figs., HERRICK Agric. Exp. Sta. New York Bull. 311.

Argyroplote sediliata p. 689, *lupata*, *vermiculata*, p. 690, *caveata*, *electrias*, p. 691, *logica* p. 692, spp. n., S. America, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1911.—*A. archimediass* sp. n. China, MEYRICK p. 63 Exot. Microlep. 1.—*A. anemodes* p. 873, *antaea*, *centritis*, p. 872, *compsitis* p. 870, *iophaea*, *microplaca*, p. 873, *pyrrhocrossa* p. 874, *sandycota* p. 873, *scolopendrias*, *scorpiastis*, p. 871, spp. n., India and Ceylon, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Astrophora crustata sp. n. Assam, MEYRICK p. 9 Exot. Microlep. 1.

Atteria chrysanthema Colombia, *flabelata* Ecuador, spp. n., MEYRICK p. 676 Tr. ent. Soc. London 1911.

Bactra clarescens sp. n. Guiana, MEYRICK p. 689 Tr. ent. Soc. London 1911.

Bulioxena gen. n. p. 12, *iospila* sp. n. Madagascar p. 13, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Cacoecia geographica sp. n. Venezuela, MEYRICK p. 678 Tr. ent. Soc. London 1911.—*C. leucocymba* Madagascar, *machlopis* Assam, p. 4, *salaconis* Philippines p. 5, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Callibryastis gen. n. p. 13, *pachnota* sp. n. Assam p. 14, MEYRICK T.c.

Capua aluminias p. 674, *xylophaea*, *chrysostoma*, p. 675, spp. n., S. America, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1911.—*C. fabrilis* Philippines p. 1, *cornigera* Madras p. 2, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*C. cassia* sp. n. p. 183 Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Carpocapsa pomonella, life history, HAMMAR U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 115 Pt. 1 pp. i-vi 1-36 pls. i-iii fl. 1-22.

Carposina maxima sp. n. Colombia, MEYRICK p. 673 Tr. ent. Soc. London 1911.—*C. siturga* p. 53 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.—*C. morbida* sp. n. p. 120 N. Zealand, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Catamacta scrutatrix Natal, *provocata* Assam, p. 1, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Cerace loxodes sp. n. Tenasserim, MEYRICK p. 19 T.c.

Chrysoxena gen. n. for *auriferana* Busck, MEYRICK p. 685 Tr. ent. Soc. London 1911.

Carpophasia acanthis, *hyacinthina*, p. 682, *citroleuca*, *hydrogramma*, p. 683, *iantha*, *ranunculata*, p. 681, *clisias*, *tenontias*, p. 685, spp. n., S. America, MEYRICK T.c.—*C. incepta*, *olearis*, p. 10, *temulenta* Transvaal, *corusca* Guiana, p. 11, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*C. aporema* sp. n. San José, DOMININ p. 49 Liét. nouv. 6.

Conchylis, Literaturbericht, DEWITZ Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau, 1911 1912 pp. 218-277.

Crusimetra gen. n., *verecunda* sp. n. Ceylon, p. 855, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Ctenopseustis turida sp. n. Colombia, MEYRICK p. 681 Tr. ent. Soc. London 1911.

Eboda haruspex Ceylon, *facilis* Assam, spp. n., MEYRICK p. 15 Exot. Microlep.

1.—*Eboda obstinata*, larva, MEYRICK p. 20 T.c.

Enoditis gen. n. type *praecana* Kenn., MEYRICK p. 2 T.c.

Epiblema joenella Varietäten, UFFELN Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 133-137.—*E. nisella* und Varietäten, SCHOPFER D. ent. Zs. Iris 26 pp. 204-207 Taf.

Epichorista chlorad-lpha, *tortuosa*, p. 8, *perversa*, S. Africa, *sicca* Madagascar, *ingenua* Sikkim, p. 9, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Eucosma leucodesma sp. n. Argentina, MEYRICK p. 688 Tr. ent. Soc. London 1911.—*E. stereoma* Bengal p. 33, *directa* Asia minor p. 34, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*E. galactitis* p. 55, *siccescens* p. 54, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.—*E. calligrapha* p. 865, *celerata* p. 863, *cremnitis* p. 864, *cyanopis* p. 866, *lasiura* p. 868, *legitima* p. 865, *litigiosa*, *ludicra*, p. 867, *melanoneura* p. 866, *numellata* p. 868, *semicurva* p. 864, *solidata* p. 856, *spicea* p. 867, spp. n., India, Ceylon and Burma, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.—*E. querula* sp. n. p. 125 New Zealand and Queensland, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Eulasia smaragdilis sp. n. Argentina, MEYRICK p. 11 Exot. Microlep. 1.

Eulia craterosema p. 678, *zelotypa* p. 679, *sagmatica*, *tholeraula*, p. 680, *isodella*, *conchitis*, p. 681, spp. n., S. America, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1911.—*E. terasana* sp. n. Kei, KLUNDER VAN GIJEN Tijdschr. Ent. 55 p. 353.

Eusanthis scardiosana sp. n. Kei, KLUNDER VAN GIJEN p. 354 T.c.

Euxanthis ramesana sp. n. Aegypt, REBEL p. 85 D. ent. Zs. Iris 26.

Grapholitha oxytropidis sp. n. Deutschl., MARTIN p. 95 D. ent. Zs. 26.—*G. planifrontana* sp. n. Aegypt, REBEL p. 85 D. ent. Zs. Iris 26.—*G. funebrana*, Verwandlung, Lebensweise, Schaden (Russ.), RADECKIJ Turkest. selisk. choz. 7. pp. 681-687 fl. 1-2.

Gymnandrosoma gen. n., DYAR p. 60 Proc. ent. Soc. Washington 6 1904 [recorded erroneously in 1904 as *Gynandrosoma*, which is to be deleted].

Gypsonoma anthracites sp. n. Ceylon p. 863, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Harmolaga tritochlora sp. n. p. 120 N. Zealand, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Hermenias gen. n. type *capitata* p. 852. *implexa*, *pachnitis*, p. 852, *palmicola* p. 853, spp. n., Ceylon, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Herpystis pallidula sp. n. S. India p. 862, MEYRICK T.c.

Homona socialis sp. n. Assam, MEYRICK p. 3 Exot. Microlep. 1.

Laspeyresia leucostoma Ceylon, S. India and Assam, p. 876, *optica* p. 875, *primigena* p. 877, *prolopha* p. 875, *pulverula* p. 876, *turifera* Assam, spp. n., MEYRICK J. Bombay Soc. 21.—*L. phalacris* sp. n. Asia minor, MEYRICK p. 64 Exot. Microlep. 1.

Lobesia genialis sp. n. Ceylon p. 869, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Megalodoris gen. n. for part of *Cerace*, *electrina* sp. n. Philippines, MEYRICK p. 5 Exot. Microlep. 1.

Meritastis voluta sp. n. Colombia, MEYRICK p. 677 Tr. ent. Soc. London 1911.

Olethreutes hemeropsis sp. n. Colombia, DOGNIN p. 49 Hét. nouv. 6.—*O. spurra* ab. n. *rebeliana*, MITTERBERGER p. 19 Ent. Rdsch. 29.—*O. rubipunctana*, life history p. 101, HYSLOP Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*Olethreutes penthinana*, Zucht, MITTERBERGER Lotos 60 p. 61.—*O. spuriana*, Ab., MITTERBERGER Soc. entomol. 27 p. 19.

Pammene homotorna Assam, *peristictes* Ceylon, *theristis* Ceylon and Himalayas, spp. n., p. 874, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Paraptila gen. n. near *Cnephasia*, *argocosma* sp. n. Colombia, MEYRICK p. 677 Tr. ent. Soc. London 1911.

Peronea viridescens, *purpurascens*, p. 686, *trochilodes*, *marmarodes*, p. 687, *limosa* p. 688, spp. n., S. America, MEYRICK T.c.—*P. erioptila* Ceylon, *amethystas*, *enitescens*, p. 16, *dryadarcha*, *placata*, Assam, *semitecta* Sikkim, p. 17, *napaea* Quetta, *nectaritis* Madras, *hapalactis*, p. 18, *petulans* p. 19, Assam, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Peteliacma gen. n., *torrescens* sp. n. Madagascar, MEYRICK p. 12 T.c.

Phalonia vorticata sp. n. Argentina, MEYRICK p. 673 Tr. ent. Soc. London 1911.—*P. capnospila* sp. n. Asia minor, MEYRICK p. 20 Exot. Microlep. 1.

Pharmacis chalcantha sp. n. Asia minor, MEYRICK p. 20 T.c.

Phtheochroa fusifera sp. n. Brazil, MEYRICK p. 674 Tr. ent. Soc. London 1911.

Planostocha gen. n. type *cumulata* Meyr., MEYRICK p. 13 Exot. Microlep. 1.

Polychrosis glebifera sp. n. Asia minor, MEYRICK p. 34 Exot. Microlep. 1.—*P. cellifera* sp. n. Behar and Ceylon p. 869, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Rhyacionia purdeyi, SOUTH p. 73 Entomologist 45.—*R.*; synonymy, MEYRICK p. 89 Entomologist 45.

Schoenotenes spectralis sp. n. Queensland, MEYRICK p. 13 Exot. Microlep. 1.

Statherotis decorata ♀ p. 870, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Sparganothis myrota sp. n. Colombia, MEYRICK p. 686 Tr. ent. Soc. London 1911.

Spatalistis orbiger p. 14, *tyrophthora* p. 15, spp. n., Assam, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Spheterista gen. n. for *Capua variabilis* Wals., MEYRICK p. 2 T.c.

Spilonota rhotia, larva, MEYRICK p. 33 Exot. Microlep. 1.

Spilonota Steph. supersedes *Tmetocera* Led. and *Strepsicrates* Meyr. p. 853, *aestuosa*, *algosa*, Assam, *babylonica* S. India, p. 854, *melanocopa* Assam p. 853, spp. n., *melanacta* note p. 853, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Tortrix crispata, *mensaria*, p. 54, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.—*T. tricensa* Assam, *humana* Sikkim, *albescens* Transvaal, p. 6, *insincera* Asia Minor, *intrepida* Natal, *sanidota* Comoro Islds., p. 7, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*T. urbana* sp. n. p. 86 Mexico, BUSCK Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*T. boscantina* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 48 Hét. nouv. 6.

Trymalitis scalifera p. 55 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Tymbarcha astuta sp. n. Assam, MEYRICK p. 14 Exot. Microlep. 1.

TINEIDAE.

Die Heinemann'sche Elachisten-Gruppe, MARTINI D. ent. Zs. Iris 26 pp. 185-188.

The genera of *Gracilariidae* with lists of the species, MEYRICK Gen. ins. 128 36 pp. 1 pl.

Notes on Chambers' species of Tineina, BRAUN Ent. News 23 pp. 163-170.

Acrocercops pentalocha India p. 15, *mendosa* Australia p. 16, *zadocaea* Greece, *vanula* India, p. 17, *hierocosma* Australia p. 18, spp. n., MEYRICK Gen. ins. 128.

Acrocercops hexalocha, *carcharota*, p. 22, *monodecta*, *hormophora*, *heterodoxa*, p. 23, *carbuncolata*, *gravissima*, p. 24, Transvaal, *hyphantica* Bengal p. 25, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Acrolophus diversus, *hirsutus*, p. 184, spp. n. California, BUSCK Proc. Ent. Soc. Washington 14. — *A. flavicomus* sp. n. p. 168 California, BUSCK Rep. Laguna Mar. Lab. 1.

Actinoscelis gen. n. *Glyphipterygidae*, *irina* sp. n. Bombay, MEYRICK p. 59 Exot. Microlep. 1.

Adela tridesma sp. n. Asia minor (= *trifasciella* Staud.), MEYRICK p. 10 Gen. ins. 133.

Aedemoses gen. n. *Stenomidae*, *haesitans* sp. n. Mexico pl. v. f. 21, WALSINGHAM p. 154 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Agonopteryx rubristriata sp. n. Guatemala p. 136 pl. iv f. 31, WALSINGHAM T.c.

Amathynitis cathasopa, *athyra*, Ceylon, *oporina* Assam, *nucleolata* Ceylon, spp. n., p. 113, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Amphiclada gen. n. *Glyphipterygidae*, *ferescens* sp. n. Grenada, MEYRICK p. 60 Exot. Microlep. 1.

Amydria fraudulenta p. 69 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Anacampsis chrysoplaca sp. n. Venezuela, MEYRICK p. 694 Tr. ent. Soc. London 1911.

Antaeotricha mesostrotata, *ophrysta*, p. 708, *xanthoptila*, *praecisa*, p. 709,

carphitis, *corvula*, p. 710, spp. n., S. America, MEYRICK T.c.

Argyresthia conjugella Entwicklung, Lebensweise, Parasiten, Schaden (Russ.), PORČINSKIJ Trd. b. entom. 9 9 pp. 29-54 ff. 8-16.—*Argyresthia* um Steyr und im Steiermark; MITTERBERGER Ent. Zs. 26 p. 109 etc.—*A. annettella* larva, BRAUN p. 159 Canad. Ent. 44.

Aristotelia leptocentra sp. n. Bengal, MEYRICK p. 64 Exot. Microlep. 1.

Athleta gen. n. *Stenomidae*, *trisepta* pl. v f. 24, p. 155, *cenotes* f. 23, *ptycta* f. 22, p. 156, Centr. and S. America, spp. n., WALSINGHAM Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Atteria docima sp. n. Peru pl. x f. 8, DRUCE p. 133 Ent. Mag. 48.—*A. (?) heliocausta* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 51 Hét. nouv. 6.

Atteva exquisita sp. n. p. 86 Mexico, BUSCK Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Augasma (?) *nidifica* p. 65 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Bedellia oplismeniella p. 184, *boehmeriella* p. 185, Hawaiian Is., spp. n., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Borkhausenia crinnodes sp. n. Parana, MEYRICK p. 696 Tr. ent. Soc. London 1911.

Brachysymbola gen. n. *Tinidae*, *sepulcralis* sp. n. Tucuman, MEYRICK p. 718 T.c.

Brenthia luminifera, *strophalora*, p. 51, Assam, *virginalis* Natal, *ardens* Assam, p. 52, *cyanaula* Bengal, *carola*, *paranympa*, Assam, p. 53, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Bucculatrix noltei sp. n. Deutschl., STRANGE Petry p. 112 D. ent. Zs. Iris 26.

Calantica argentea sp. n. p. 86 Mexico, BUSCK Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Catarata gen. n. *Stenomidae*, *lepisma*, p. 154, *stenota* p. 155, spp. n. Centr. America, WALSINGHAM Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Ceromitia nerina, *phaeocoma*, p. 28, *ochrotricha*, *mellicoma*, *transstrifera*, p. 29, spp. n., Transvaal, MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*C. melanostrotata* p. 69, *somphodes* p. 70, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Chlorophytis gen. n. p. 68, *secura* sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Choreutis moniligera, *hestiarcha*, Assam, p. 54, *philonyma* Ceylon, *argyrota*, p. 55, *cultrata*, Assam, *antiptila* China, p. 56, *stylata*, *molybdora*, Ceylon, *aerifica* New Zealand, p. 57, *tripodila* New Guinea, p. 58, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Coesyra rutila p. 61 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Coleophora; natural history, SICH pp. 32-38 pl. vi S.E. Nat. 1912.—*C. meridionella* sp. n. Dalmatien, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. (104)-(108).—*C. renodes* p. 65 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.—*C. alcyonipennella*, Lebensweise und Entwicklung in Turkestan (Russ.), RADECKIJ Turkest. selisk. choz. 7 pp. 124-128 figs. 1-3.—*C. therinella*, TURNER p. 183 Ent. Rec. 24.—*C. maniacella* and *art. n. s. ella*, TURNER pp. 241-243 T.c.—*C. ochrea* p. 281, *cinnatella* ova pl. xii p. 282, larva, habits, TURNER Ent. Rec. 24.—*C. badiipennella* and allies, BANKES pp. 55-56 Ent. Mag. 48.—*C. laricella*, natural history, HERRICK Bull. Cornell exp. Stat. 322 pp. 39-54.

Coptotelia mitopa p. 700, *psittacopa*, *thyridopa*, *constellata*, p. 701, *acrocisma*, *hydrogramma*, p. 702, *amphicrena*, *iouleuca*, *leciithitis*, p. 703, spp. n., S. America, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1911.—*C. gnorisma* sp. n. Centr. America pl. iv f. 25, *fenestrella* Z. f. 24, WALSINGHAM p. 133 Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Coriscium cuculipennellum, larva, BRAUN p. 160 Canad. Ent. 44.

Corsocasis gen. n. *Glyphipterygidae*, *coronias* sp. n. Assam, MEYRICK p. 59 Exot. Microlep. 1.

Crobylophora siglias sp. n. Assam p. 108, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Crypsithyris spectatrix S. India, *soporata* Ceylon, p. 115, spp. n., MEYRICK T.c.

Cryptolechia holopyrrha, *chordostoma*, spp. n., S. America, MEYRICK p. 704 Tr. ent. Soc. London 1911.—*C. peperita* pl. iv f. 9, *dolopis*, p. 122, *caduca* f. 10, *hydara* f. 11, *epidesma* f. 12, p. 123, *ancorata* f. 14, Centr. America, *erythema* f. 13 Centr. and S. America, p. 124,

crossota, *C.?* *rhodosarca* f. 15, p. 125, Centr. America, spp. n., WALSINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Cyclotorna experta p. 589, *egena* p. 590, spp. n., Queensland, MEYRICK Trans. ent. Soc. 1911.

Cyclotornidae fam. n., MEYRICK l.c.

Cyphosticha caerulea sp. n. Bengal, MEYRICK p. 26 Exot. Microlep. 1.

Dasycera auricollis sp. n. Guatemala p. 142 pl. v f. 3, WALSINGHAM Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Dichomeris amphicoma sp. n. Brazil, MEYRICK p. 695 Tr. ent. Soc. London 1911.

Dolidiria gen. n., *arcanella* sp. n., p. 5, Panama, BUSCK Smithsonian Inst. Misc. Coll. 59 Pub. 2079.

Doxa gen. n. near *Cryptolechia* p. 119, *sodalis* sp. n. Centr. and S. America p. 120 pl. iv f. 5, WALSINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Depressaria heydenii, in der Puppenhülle verzehrt liegend, MITTERBERGER Lotos 60 p. 140.—*D. petasitis*, Biologie, MITTERBERGER Ent. Rdsch. 29 pp. 25-27.—*D. atomella*, larva p. 116, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Durrantia pugnax p. 114 pl. iv f. 1, *resurgens*, Guatemala, *acomposa* Panama f. 2, *amabilis* Centr. and S. America, p. 115, spp. n., WALSINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Ecballogonia gen. n. p. 137 near *Macrobathra*, *bimetallica* sp. n. Mexico p. 138 pl. iv f. 34, WALSINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Ectaga gen. n. near *Schiffermuelleria*, *promeces* p. 140, *canescens* pl. v f. 2, *lictor* f. 1, Centr.-America, p. 141, spp. n., WALSINGHAM T.c.

Elachista; Zucht, Lebensweise etc., MARTINI Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 83.—*E.*; Arten, MARTINI D. ent. Zs. Iris 26 pp. 90-111.—*Elachista* Raupen; MARTINI D. ent. Zs. Iris 26 pp. 92-95.

Electrographa gen. n. near *Glyphipteryx*, *thiolychna* sp. n. Burma, MEYRICK p. 63 Exot. Microlep. 1.

Elegistis gen. n., *cunicularis* sp. n. Ceylon, p. 125, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Energia gen. n. near *Durrantia*, *subversa* Mexico, p. 113, *inopina*

Chiriqui p. 114 pl. iv f. 3, spp. n.
WALSINGHAM Biol. Centr.-Amer. Lep.
Het. 4.

Epactris thyreota sp. n. Ceylon p. 114,
MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Epagoge somatina sp. n. Colombia,
DOGNIN p. 50 Hét. nouv. 6.

Epicallima lucidella sp. n. Pennsylv-
ania, BUSCK Ent. News 23 p. 170 and
Washington Proc. Ent. Soc. 14 p. 44.

Epicephala invita sp. n. Transvaal
p. 22, *chalybacma* larva and cocoon
p. 21. MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Epicroesa calliteucha sp. n. New
Guinea, MEYRICK p. 58 T.c.

Epiphractis aulica p. 63 sp. n. S.
Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus.
10.

Eretnocera thephagones sp. n. Java,
KLUNDER VAN GIJEN Tijdschr. Ent.
55 p. 355.

Ereunetis acrodina sp. n. p. 122 N.
Zealand, MEYRICK Trans. N. Zeal.
Inst. 44.

Ethmia conglobata Colombia p. 717,
chalcodora Argentina p. 718, spp. n.,
MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1911. —
E. cyanea pl. v f. 4, *ballostola* f. 5 p. 144,
coronata f. 6, *flavicaudata* f. 7, p. 145,
heptasticta f. 8, *penthica* f. 9, *perpulcra*
f. 14, p. 146, *phylacis* f. 4, *terpnota*
f. 11, p. 147, *scythropa* f. 13, p. 148,
spp. n. Centr. America, *muelleri* Busck
f. 10, *hammella* Busck f. 15 WALSING-
HAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.—
E. proximella p. 84, *abdominella* p. 85,
spp. n., Mexico, BUSCK Proc. Ent. Soc.
Washington 14.

Exala gen. n. *Gracilariidae* for
strassenella Enderl., MEYRICK p. 24
Gen. ins. 128.

Gelechia sesostrella sp. n. Aegypt,
REBEL p. 88 D. ent. Zs. Iris 26.—
G. figurella sp. n. p. 168 California,
BUSCK Rep. Laguna Mar. Lab. 1.—
G. paphlactis sp. n. Brazil, MEYRICK
p. 693 Tr. ent. Soc. London 1911.—
G. triplacopsis p. 59 sp. n. S. Africa,
MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.—
G. superatella (= *Oec. ambigua* F. & R.)
and *propriella* Walk. to *Necedes*,
WALSINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep.
Het. 4.

Gnorimoschema infirma p. 58 sp. n.
S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric.

Mus. 10.—*G. laguna* sp. n. p. 167
California, BUSCK Rep. Laguna Mar.
Lab. 1.

Gonada cabima sp. n. p. 6 Panama,
BUSCK Smithsonian Misc. Coll. 59
Pub. 2079.

Gonionota cnephaea pl. iv f. 26,
cristata, Centr. America, *melobaphes*
f. 27 Costa Rica to Panama, *cristata*,
p. 129, *phlebodes* f. 28, *thracina* f. 29,
p. 130, Centr. America, spp. n., WAL-
SINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het.
4.

Gracilaria citricula, *ligata*, p. 26, *fili-
fera*, *seriata*, p. 27, spp. n., Transvaal,
MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*G. crasi-
phila*, *lophanes*, Australia, p. 27,
auspez Ceylon, *phalaropa* India, p. 29,
platycosma Ceylon, *leucolitha* Australia,
p. 30, spp. n., MEYRICK Gen. Ins. 128.
—*G. sp.*, early stages, p. 117, FELT
N. Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Gymnogramma cyanea p. 63 sp. n.
S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric.
Mus. 10.

Hapsifera glareosa p. 69 sp. n. S.
Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus.
10.

Heliodines perichalca sp. n. New
Mexico, MEYRICK p. 58 Exot. Microlep.
1.

Heliolestes callispora sp. n. New
Zealand, MEYRICK p. 41 T.c.

Hierodoris gen. n. *Glyphipterygidae*
p. 41, *iophanes* sp. n. New Zealand
p. 42, MEYRICK T.c.

Hilarographa leucopyrga Japan p. 36,
bellica Guiana p. 37, spp. n., MEYRICK
T.c.

Himotica gen. n. *Oecophoridae*, *thyr-
sitis* sp. n. Brazil, MEYRICK p. 705
Tr. ent. Soc. London 1911.

Holcocera basiplatagata, *tittinica* pl. v
f. 18, *nephalia*, p. 151, *hemiteles*, *homo-
chromatica* pl. v f. 19, p. 152, spp. n.,
Centr. America, WALSINGHAM Biol.
Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Hypercallia inguinaris, *caprones*, spp.
n., Java, KLUNDER VAN GIJEN Tijdschr.
Ent. 55 p. 355.—*H. arista* sp. n. Mexico
p. 135 pl. iv f. 30, WALSINGHAM Biol.
Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Hyphypena syntoma pl. iv f. 21,
colpodes f. 20, spp. n., Centr. America,
WALSINGHAM p. 131 T.c.

- Hyponomeuta nigricola* p. 63 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.
- Imma tetrascia* p. 38, *ruficincta*, Queensland, *ancistrota* New Guinea, p. 39, *paralimna* Guiana, *phthoroscena* Colombia, p. 40, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.
- Incurvaria vetulella* var. n. *triglavensis*, HAUDER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (123).
- Isocrita psalactis* p. 63 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.
- Izatha metadelta* Meyr., *perceitis* Meyr. ♂, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 121.
- Jonaca nephelospila* sp. n. Venezuela, MEYRICK p. 38 Exot. Microlep. 1.
- Lampristis* gen. n. *Phutellidae*, *leucopschia* sp. n. Ceylon, p. 131, MEYRICK, J. Bombay Soc. 21.
- Lasioidictis* gen. n. *Glyphipterygidae*, *melistoma* sp. n. Assam, MEYRICK p. 41 Exot. Microlep. 1.
- Lecithocera fausta*, in Brazil. MEYRICK p. 694 Tr. ent. Soc. London 1911.
- Lepidoscia globigera* sp. n. Ceylon p. 124, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.
- Leucoptera sphenograptia* sp. n. Punjab p. 108, MEYRICK T.c.
- Lita zygothyllella* sp. n. Aegypt, REBEL p. 89 D. ent. Zs. Iris 26.—*L. vicinella* Biologie, PETRY D. ent. Zs. Iris 26 pp. 115–118.
- Lithocolletis dorinda* Bengal, *melanosparta* Transvaal, spp. n., MEYRICK p. 21 Exot. Microlep. 1.—*L. trinotella* etc., BRAUN p. 159 Canad. Ent. 44.
- Luperctia* gen. n. p. 6, *ignita* sp. n. p. 7 Panama, BUSCK Smithsonian Misc. Coll. 59 Pub. 2079.
- Lyonetia melanothalca* p. 108 Assam, *praeulva* p. 109 Ceylon, spp. n., MEYRICK J. Bombay Soc. 21.—*L. latis-trigella*, larva, BRAUN p. 161 Canad. Ent. 44.
- Machaeropteris ceramina* p. 129, *penigera* p. 130, *halistrepia* p. 128, *honifera* p. 129, *timatula*, *melicera*, p. 130, *phenax* p. 129, spp. n., India and Ceylon, *receptella* p. 128, *taciturna*, *vernacula*, Ceylon, p. 128, spp. n., MEYRICK J. Bombay Soc. 21.
- Machimia encamina*, *fundigera*, p. 696, *morata*, *orthodoxa*, *chlorochroa*, *concinna*, p. 697, *languida*, *erotias*, p. 698, *phaecrossa*, *haemataula*, *trygaula*, p. 699, spp. n., S. America, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1911.
- Machlotrichia* gen. n., *caeca* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 59 Ann. S. Afric. Mus. 10.
- Mallobathra cellulata* sp. n. Ceylon p. 125, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.
- Megacraspedus incola* p. 58 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.
- Metopleura* gen. n. *Gelechiidae* p. 83, *potosi* sp. n. p. 84 Mexico, BUSCK Proc. Ent. Soc. Washington 14.
- Micropardalis* gen. n. *Micropterygidae* for *dorozena* M., MEYRICK p. 7 f. 2 Gen. ins. 132.
- Mictopsichia picturata* Assam p. 35, *hexaphala* Ceylon p. 36, MEYRICK Exot. Microlep. 1.
- Mnemonic* gen. n. *Micropterygidae* type *subpurpurella* Haw., MEYRICK p. 5 f. 8 Gen. ins. 132.
- Mnesichara* gen. n. near *Carcina*, *dictyota* Guatemala pl. vi f. 16, p. 126, *picticollis* Panama p. 127 f. 17, spp. n., WALSHINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.
- Monopis crocicapitella* and allies, characters, genitalia, BANKES p. 39 Ent. Mag. 48.—*M. florilega* Ceylon, *viatica* Assam, spp. n., p. 114, MEYRICK J. Bombay Soc. 21 1911.
- Moriloma* gen. n., *pardella* sp. n. p. 3, Panama, BUSCK Smithsonian Inst. Misc. Coll. 59 Pub. 2079.
- Mothonica* gen. n. *Stenomidae*, *peripta* sp. n. Costa Rica pl. v f. 20, WALSHINGHAM p. 153 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.
- Myrmecozela glebifera*, *leontina*, *metro-phora*, p. 126, spp. n., India, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.
- Necedes* gen. n. *Oecophoridae*, *stigma-phylli* Jamaica with var. *brevipalpis*, p. 138, *incisa*, *championella* pl. iv f. 35,

p. 139, *spp. n.*, Centr. America, WAL-SINGHAM Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Nemophora stenochlora sp. n. Algeria, MEYRICK p. 3 Gen. ins. 133.

Nemotois chlorista sp. n. Asia minor p. 5, *opalina*, *brachypetala*, Australia, *pyrotechna* India, *laticlavata* Celebes, p. 6, *athiophora*, *amphimetalla*, India, p. 7, *spp. n.*, MEYRICK T.c.—*N. gymnota* sp.n. Madagascar, MEYRICK p. 30 Exot. Microlep. 1.

Nepticula polydoxa p. 107, *sporadopa* p. 108, *spp. n.*, Ceylon, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.—*N. pallida* p. 85, *discollorella* p. 86, *ulmella* p. 87, *leucostigma* p. 88, *titiella* p. 90, *rhoifoliella* p. 93, *rhamnella* p. 96, *saccharella* p. 97, *argentifasciella* p. 100, *obsurella* p. 95, *spp. n.*, U.S., figs., BRAUN Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21.—*N. slingerlandella*, CROSBY Agric. Exp. Sta. New York Bull. 308 pp. 217–228 ff. 25–38; life-history, CROSBY p. 25 Canad. Ent. 44.

Odites crocota, *insons*, p. 60, *spp. n.*, S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Oecophyllembius neglectus, *storia* naturale, SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6 p. 176 33 fig.

Ommatothelxis grandis sp. n. Cameroons pl. x f. 9, DRUCE p. 133 Ent. Mag. 48.

Opogona orchestris Ceylon, *dramatica* Assam, *stathmota* Ceylon and S. India, *xanthocrita* S. India, *pandora* Assam, *sphaerotoma* S. India, *cerodelta* Himalayas, *plasturga*, *elaitis*, S. India, *photographa* Assam, *spp. n.*, MEYRICK pp. 110–112 J. Bombay Soc. 21.

Opostega epistolaris sp. n. S. India p. 108, MEYRICK T.c.

Ordrupeia fanniella sp. n. p. 6 Panama, BUSCK Smithsonian Misc. Coll. 59 Pub. 2079.

Orphnolechia bathrogramma sp. n. Venezuela, MEYRICK p. 711 Tr. ent. Soc. London 1911.

Oxycriptis gen. n. *Gelechiidae*, *attonita* sp. n. Colombia, MEYRICK p. 692 T.c.

Pallodora helicauda, *hiberna*, p. 57, *magnanima* p. 56, *pentacentra* p. 57, *spp. n.*, S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

(N-9210 j)

Paraclemensia acerifoliella p. 56 pl. xviii & xvii f. 5, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Parapodia gen. n. voisin d'*Apodia*, *tamaricicola* sp. n. France, p. 305. JOANNIS Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. sinaica* Fr. (as *Gelechia*) = (*tamaricicola* Joann.), JOANNIS Bul. soc. ent. France 1912 p. 380.

Parastega gen. n. near *Stegasta* for *Psoricoptera niveisignella* Zell., MEYRICK p. 693 Tr. ent. Soc. London 1911.

Parectopa picroglossa p. 20, *thiasodes*, Ceylon, *haemataula* India, p. 21, *spp. n.* MEYRICK Gen. ins. 128.—*P. bathracma* sp. n. Transvaal, MEYRICK p. 25 Exot. Microlep. 1.

Peleopoda regiella sp. n. p. 7 Panama, BUSCK Smithsonian Misc. Coll. 59 Pub. 2079.

Phrixosceles lithographa sp. n. Queensland, MEYRICK p. 13 Gen. ins. 128.

Phtorimæa operculella, Morphologie externe et appareil digestif de la chenille de, BORDAS C. R. Acad. sci. 154 pp. 450–452; Appareil séricigène des chenilles de; BORDAS Paris C. R. Acad. sci. 154 pp. 618–620.

Phyllobrostis eremitella sp. n. p. 305 France, JOANNIS Bull. Soc. ent. France 1912.

Phytomimia gen. n. p. 133 near *Coptotelia*, *chlorophylla* pl. iv f. 22, *redundans* f. 23, Centr. America, *spp. n.*, p. 134, WALSHINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Picrospora gen. n., p. 66, *anastrotta* p. 67, *area* p. 66, *spp. n.*, S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Plerixippica gen. n. p. 64, *vertebrata* sp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.

Plocamosaris gen. n. *Xyloryctidae*, *pandora* sp. n. Brazil, MEYRICK p. 706 Tr. ent. Soc. London 1911.

Polyortha chlamydata sp. n. Colombia, DOGNIN p. 50 Hét. nouv. 6.

Prapolithites gen. n. *Stenomidae*, *virens* sp. n. Colombia, MEYRICK p. 707 Tr. ent. soc. London 1911.

Prytaneutis gen. n. allied to *Lyonetia*, *clavigera* sp. n. Ceylon, p. 109, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Pseudurgis scutifera p. 67 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Psilocorsis argyropasta Mexico pl. iv f. 8, *indulma*, p. 118, *purpurascens* f. 7, p. 119, Guatemala, spp. n., WALSINGHAM Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Pyroderces simplex = (*gossypiella* Wlsm.), DURRANT p. 207 Bull. ent. research 3.

Sabatinca caustica, calliarcha, p. 124, *quadrijuga* p. 126, spp. n., New Zealand, *S. incongruella* Walker supersedes *Palæomicra chalcophanes* Meyr.; MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Sapheneutis galerita sp. n. Himalaya p. 127, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.—*S. graces* p. 67 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Scythris jacculenta, melanodora, p. 61, *roseola* p. 60, spp. n., S. Africa, MEYRICK T.c.

Scythropia ericostole p. 65 sp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.

Sinuatilis xanthogramma, anthorma, Philippines, p. 42, *trogalia, eumetra*, p. 43, *antichlora* p. 44, *strepsides* a, *cothurnata*, p. 45, *achyrcodes*, Assam, *ialewa* India, p. 46, *psilachyra* Ceylon, *holachyrma, lethaea*, p. 47, Assam, *fulminea* Ceylon, *dichlora* Hainan, p. 48, *diplogramma, itridodes*, p. 49, *pilaria, halimora*, Assam, p. 50, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*S. zomeuta, ministra*, p. 121, *analoga* p. 122, spp. n., N. Zealand, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Stenoma zelotes, ceratistes, demotica, p. 159, *phaula* pl. v f. 26, *plurima* f. 27, *epicta* f. 28, p. 160, *prosora* f. 29, *comosa* f. 30, p. 161, *ocellifer, fumifica* f. 21, *machetes*, p. 162, *hemiscia* p. 163, *discolor* p. 164, *fractinubes* f. 32, *caprimulga* f. 33, p. 165, *tolmeta* f. 34, *ochlodes* f. 35, *fractilinea*, p. 166, *mustela* pl. vi f. 1, *aphanes, homala* f. 8, p. 167, *petrina* f. 9, *catenifer*, p. 168, spp. n., Centr. America, WALSINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.—*S. megaleuca, isomeris*, p. 711, *melanesia, glaucopa*, p. 712, *trichorda, byrsinitis, paurocentra*, p. 713, *pelinitis, phaeophanes*, p. 714, *clavifera, melanica*, p. 715, *macronota, fluminata*, p. 716, *orthocapna* p. 717, spp. n., S. America, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1911.—*S. dissimilis* Lebensweise der Raupen, LÜDERWALDT Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 5.

Stomphastis gen. n. *Gracilariidae*, *pectica* sp. n. India, MEYRICK p. 19 Gen. ins. 128.

Talporia aphrosticha sp. n. p. 123 N. Zealand, MEYRICK Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Teleia hyoscyamella sp. n. Aegypt, REBEL p. 89 D. ent. Zs. Iris 26.

Teratomorpha gen. n. near *Cryptolechia, albifrons* pl. iv f. 18, p. 127, *producta* p. 128 f. 19, spp. u., Centr. America, WALSINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Thaumatolita gen. n. near *Cryptolechia, hamifera* sp. n. Mexico pl. iv f. 6, p. 117, WALSINGHAM T.c.

Thaustria gen. n. near *Symmesa, spudasma* sp. n. Panama pl. iv f. 4, WALSINGHAM p. 116 T.c.

Theristis mucronella ab. n. *obscurella*, SCHOFFER p. 32 D. ent. Zs. Iris 26.

Thiotricha janitrix sp. n., MEYRICK p. 64 Exot. Microlep. 1.

Thisizima bubalopa sp. n. India and Ceylon p. 125, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Thrasypoza gen. n. *Glyphipterygidae*, *tyrocopa* sp. n. Colombia, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Thriambeutis coryphaea sp. n. Philippines, MEYRICK p. 61 Exot. Microlep. 1.

Thyestarcha gen. n., *edax* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 62 Ann. S. Afric. Mus. 10.

Timocratica gen. n. *Stenomidae* p. 706, *isographa* sp. n. Venezuela p. 707, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1911.

Tinea suspiciosa p. 66 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.—*T. artificiosa* sp. n. Ceylon p. 119, *brachychlora*, Ceylon, remarks, p. 117, *camarota canicoma, charmatica, chelyodes, choloea*, spp. n., India and Ceylon, pp. 117–120, *glabrella* notes S. India and Ceylon, p. 123, *hierographa, imbricata, iritis, isoploca, melanochrysa, melliflua, opisigona, orphnodes, plasmatica*, spp. n., India, Baluchistan and Ceylon, pp. 116 120–123; *platyntis*, India, Burma and Ceylon, described p. 124, *sacerdos*, India described, p. 123, *sartoria* p. 120, *scenatica* p. 117; *schoenoploca* S. India p. 115, *sinonia* p. 118, *spharagistis* p. 121, *strophiota* p. 118, *trierodes* p. 117, *zalocoma* p. 121, spp. n., India and Ceylon, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Tocasta gen. n., *priscella* sp. n., p. 4, Panama, BUSCK Smithsonian Inst. Misc. Coll. 59 Pub. 2079.

Tortyra sybaritis Queensland, *tabularia* Lifu, p. 37, *hyalozona* Colombia p. 38, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Trichorhabda gen. n. *Adelidae* for *fasciolata* Butl., MEYRICK p. 3 Gen. ins. 133.

Trichotaphe directa sp. n. Venezuela, MEYRICK p. 694 Tr. ent. Soc. London 1911.

Trichothyrsa gen. n. *Glyphipterygidae*, *coridarcha* Assam, *flammivola* India, p. 61, *taedifera*, *pyrrhocoma*, Ceylon, *grypodes* India, p. 62, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Triconella xanthota Mexico pl. iv f. 32, *euzosta* Centr. and S. America, f. 33, spp. n., WALSINGHAM p. 137 Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Trophimaea testata sp. n. Ceylon p. 124, MEYRICK J. Bombay Soc. 21.

Ulometra gen. n. *Adelidae* p. 27, *indigna* sp. n. Transvaal p. 28, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Urangela gen. n., *pygmaea* sp. n., p. 2, Panama, BUSCK Smithsonian Inst. Misc. Coll. 59 Pub. 2079.

Valentinia tarachodes p. 148 pl. v f. 16, *neptes* f. 17, *bromeliae*, p. 149, spp. n., Centr. America, WALSINGHAM Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Xylorycta navigatrix sp. n. Colombia, MEYRICK p. 705 Tr. ent. Soc. London 1911.

Xyrosaris secreta p. 64 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. S. Afric. Mus. 10.

Zetesima gen. n. *Stenomidae*, *lasia* sp. n. Panama pl. v f. 25, WALSINGHAM p. 157 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

philus flavicornis, ROQUES Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 1911 pp. 566-578 av. fig.

Trichoptera from Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 1-40 figs. 1-59.

Biology of the net-spinning larva of *Trichoptera*, WESENBERG-LUND København Fra Naturens Værksted 1912 pp. 161-171 15 figg.

Trichoptera, Bau der Rectaldrüsen, CHOLODKOVSKIJ St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43 1 pp. 67-73 106-108 pl. i.

Novae species *Trichopt.*; DZIEDZIELEWICZ Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911 pp. 45-47. (No names have been received in connection with this.)

†*Adelomyia* gen. n., inc. sed. p. 331, *exularis* sp. n. p. 333, Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Agraylea spathifera* sp. n. Bernstein, ULMER p. 39 T.c.

†*Allotrichia ampullata* sp. n., Bernstein, ULMER p. 40 T.c.

Apatania groenlandica sp. n. Groenland, KOLBE p. 41 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

†*Archaeocrunoecia* gen. n. near *cru-noecia* p. 288, *tenuicornis* p. 290, *validicornis*, *aptera*, p. 292, spp. n., Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Archaeoneureolipsis* gen. n. *Polycentropidae*, *fortis*, p. 69, *geminata* p. 11, spp. n., Bernstein, ULMER T.c.

†*Archactinodes* gen. n. near *Tinodes* p. 178, *armata* p. 183, *globata*, *lanceolata*, p. 185, *dives* p. 187, *pauper* p. 188, *uncinata* p. 189, *angusta* p. 192, *tenuis* p. 193, *securifera* p. 194, *hageni* p. 195, *exarata* p. 197, spp. n., Bernstein, ULMER T.c.

Atopsyche ikonnikovi sp. n. Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. 34 figs. 54-59.

†*Aulacomyia* gen. n. *Sericostomatidae*, *infuscata* sp. n. Bernstein, ULMER pp. 321 & 322 Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Beraeodes pectinata* sp. n. Bernstein, ULMER p. 327 T.c.

Catoxyethira gen. n. *Hydroptilidae*, *fasciata* sp. n. Kongo, ULMER p. 82 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 6.

d 39-2

TRICHOPTERA.

Die Trichopteren des baltischen Bernsteins; ULMER Beitr. Natk. Preussen 10 pp. iv + 380.

Recherches histologiques sur l'influence du régime alimentaire, *Limno-* (N-9210 j)

Chimarra galeata p. 30 figs. 48-52, *consimilis* p. 33 fig. 53, spp. n., sp. ? Description p. 33, Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. Ac. sc. 17.

†*Diplectrona ocularia* p. 213, *minima* p. 215, spp. n., Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

Dipseudopsis bidens sp. n. O.-Afr., ULMER p. 88 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 6.

Dolophilus insignis sp. n. Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. 29 figs. 44-47.

†*D. medius* p. 51, *congener* p. 52, *impar* p. 53, spp. n., Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Electraanthus* gen. n. *Philoputemidae* p. 54, *klebsi* sp. n. p. 56, Bernstein, ULMER T.c.

†*Electragapetus* gen. n. near *Catagapetus*, *soitutus* sp. n. Bernstein, ULMER pp. 33-34 T.c.

†*Electraulax* gen. n. *Sericostomatidae* p. 295, *breviassuta*, *longiuscula*, p. 296, spp. n., Bernstein, ULMER T.c.

†*Electrocerum* gen. n. *Odontoceridae*, *pedestre* sp. n. Bernstein, ULMER pp. 243 & 244 T.c.

†*Electrocrunoecia* gen. n. near *Crunoecia*, *turbata* sp. n. Bernstein, ULMER pp. 292 & 294 T.c.

†*Electrodiplectrona* gen. n. near *Diplectrona* p. 216, *decipiens* p. 218, sp. n. Bernstein, ULMER T.c.

†*Electrohalicopsyche* gen. n. fur *Mormonia taeniata* Pictet, ULMER p. 310 T.c.

†*Electropsilotes* gen. n. *Odontoceridae*, *rara* sp. n. Bernstein, ULMER pp. 246 & 247 T.c.

†*Electrotrichia* gen. n. *Hydroptilidae*, *subtilis* sp. n. Bernstein, ULMER pp. 42 & 43 T.c.

†*Erotesis aequalis* sp. n. Bernstein, ULMER p. 265 T.c.

†*Ganonemr regulare* sp. n. Bernstein, ULMER p. 240 T.c.

†*Goëra gracilicornis* sp. n. Bernstein, ULMER p. 272 T.c.

Grammataulius bettenii sp. n. p. 18 pl. iii Oregon, HILL-GRIFFIN Ent. News 23.

Halicopsyche montana sp. n. Mexico, FELBER p. 46 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.—*H. minuscula* sp. n. Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. 3 figs. 1-4.

†*H. tyssica*, *confluens*, spp. n., Bernstein, ULMER p. 307 Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Holocentropus consobrinus* p. 120, *consanguineus* p. 122, *pertatus* p. 124, *curvatus* p. 130, *omega* p. 131, *scissus* p. 133, *discedens* p. 135, *echinatus* p. 136, *cornutus* p. 137, *calcaratus* p. 138, *lanciger* p. 139, *uncatus* p. 140, spp. n., ULMER T.c.

†*Hydropsyche viduata* sp. n. Bernstein, ULMER T.c.

Hydroptila cruciata sp. n. O.-Afrika, ULMER p. 83 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 6.

Leptocerus ramosus p. 103, *pulcher* p. 105, Kamerun, *curvatus* p. 107 Rives du Moyen Chari, *fissus* p. 108 O.-Afr., spp. n., ULMER T.c.

†*Lithax atrabula* sp. n. Bernstein, ULMER p. 274 Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Lype prolongata* p. 203, *eximia* p. 204, spp. n., Bernstein ULMER T.c.

Macronema distinctum sp. n. Sp. Guinea, ULMER p. 100 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 6.

†*Maniconeurodes* gen. n. *Sericostomatidae*, *conventzi* sp. n. Bernstein, ULMER pp. 202 & 303 Beitr. Naturk. Preussen 10.

Marilia elongata sp. n. p. 14 figs. 17-20, sp. ? p. 16 fig. 21, *flexuosa* p. 17 figs. 22-27 Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. Ac. sc. 17.

†*M. ophthalmica* sp. n. Bernstein, ULMER p. 248 Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Molanna crassicornis* sp. n. Bernstein, ULMER p. 254 T.c.

†*Molannodes indubia* p. 251, *dubia* p. 252, spp. n., Bernstein, ULMER T.c.

Mortoniella tranquilla sp. n. Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. Ac. sc. 17, p. 38.

Mystacides alafimbriata sp. n. p. 19 pl. iv Oregon, HILL-GRIFFIN Ent. News 23.

†*Neureclipsis geniculata* p. 73, *proxima* p. 74, *torquisti* p. 75, *exsculpta* p. 77, spp. n., Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Nyctiophylax* gen. n. near *Nyctiophylax*, *curtula* sp. n. Bernstein, ULMER pp. 172 & 173 T.c.

Nyctiophylax danubicus sp. n. Bes-sarabien (Russ.), MARTYNOV Varsava Izv. Univ. 1912 5 pp. 4-8 ff. 2-7.

†*N. rectus* p. 144, *hamatus* p. 145, *claviger* p. 147, *pexus* p. 148, *varians* p. 149, *repandus* p. 152, *bidentatus* p. 154, *diffusus* p. 155, *insectus* p. 156, *ovatus*, *acutus*, p. 157, *unguicularis* p. 159, *articulatus* p. 160, *coalitus* p. 161, *procerus* p. 162, *subacuminatus* p. 162, *sellatus* p. 164, *excelsus* p. 165, *curvus* p. 166, *sinuatus* p. 167, *serpentinus* p. 169, *quadruplex* p. 171, spp. n., Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

Oecetis furva (Russ.), MARTYNOV Varsava Izv. Univ. 1912 5 p. 2 f. 1.

†*Ogmomyia* gen. n. inc. sed. p. 333, *cuspidata* sp. n. p. 335, Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Palaeagapetus* gen. n. *Glossosomatinae*, *rotundatus* sp. n., Bernstein, ULMER pp. 35 & 36 T.c.

†*Palaeocrunoecia* gen. n. near *Crunoecia* p. 282, *crenata* p. 283, *attenuata* p. 285, *abbreviata* p. 286, spp. n., Bernstein, ULMER T.c.

†*Palaeocryptopsyche* gen. n. near *Heliopsyche*, *serricornis* sp. n. Bernstein, ULMER pp. 308-309 T.c.

†*Palaeolepidostoma* gen. n. für *Trichotomum proacum* Hagen, ULMER p. 297 T.c.

†*Peri somyia* gen. n. (inc. sed.) p. 328, *sulcata* sp. n. p. 330 Bernstein, ULMER T.c.

†*Philopotamus hamatus* sp. n. Bernstein, ULMER p. 45 T.c.

†*Phryganea latissima* p. 232, *egregia* p. 234, *singularis* p. 236, spp. n. Bernstein, ULMER T.c.

Phyllocicus bromelianum, BANKS Ent. News 23 p. 80.—*P. spectabilis* sp. n. p. 9 figs. 3-12, *assimilis* ? p. 13 figs. 13-16, Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. Ac. St. Petersburg 17.

†*Phylocentropus simplex* p. 63, *spiniger* p. 65, *ligulatus* p. 66, *antiquus* p. 68, spp. n., Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Plectrocnemia excavata* p. 88, *furcata* p. 90, *protensa* p. 91, *tubulosa* p. 92, *triangulata* p. 94, *singularis* p. 95, *prismatica* p. 96, *spinosa* p. 97, *clavata* p. 99, *ventralis* p. 102, *rostrata* p. 103, *macilenta* p. 105, *spinigera* p. 106, *angulata* p. 109, *simplicissima*, *dissicta* p. 110, spp. n., Bernstein, ULMER T.c.

†*Potamyia nitida* sp. n. Bernstein, ULMER p. 210 T.c.

Protodipseudopsis decolorata sp. n. W.-Afr., ULMER p. 89 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 6.

Polymorphanisus similis, *angustipennis*, spp. n., Kamerun, ULMER pp. 96-97 T.c.

†*Pseudoberaodes* gen. n. *Sericostomatidae*, *mira* sp. n. Bernstein, ULMER p. 323 Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Rhabdoceras fusciculum* sp. n. Bernstein, ULMER p. 241 T.c.

Rhyacophylax peruanus sp. n. Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. St. Petersburg 17 p. 27 figs. 41-44.—*R. laevis* Metamorphose, THIENEMANN Ent. Zs. 25 pp. 251-254, 256-256.

†*R. profusa* p. 31, *laminata* p. 32, spp. n., Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

Setodes gracilis sp. n. Bas Chari, ULMER p. 111 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 6.

†*S. picescens* sp. n. Bernstein, ULMER p. 263 Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Silo brevicornis* sp. n. Bernstein, ULMER p. 273 T.c.

Smicridea polyfasciata p. 22 figs. 28-32, *bidentata* p. 24 figs. 33-37, *albifrontalis* p. 25 figs. 38-40, spp. n., Peru, MARTYNOV Ann. mus. zool. St. Petersburg 17.

†*Sphaleropalpus* gen. n. *Helicopsychinae* p. 318, *pumicatus* sp. n. p. 320 Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

†*Stenopsyche imitata* sp. n. Bernstein, ULMER p. 58 T.c.

†*Stenoptikmyia* gen. n. für *Sericostomum hyalinum* Hagen, ULMER p. 314 T.c.

Triacnodes serrata sp. n. Schilluk Ins., ULMER p. 110 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 6.

†*Tripletides pallucens* p. 258, *rudis* p. 259, *patens* p. 260, spp. n., Bernstein, ULMER Beitr. Naturk. Preussen 10.

Wormaldia fallax sp. n. Kamerun, ULMER p. 84 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 6.

NEUROPTERA (incl. *Panorpatae*).

New tribes of *Myrmeleonidae*, NAVÁS Broteria 10 pp. 38-40.

Myrmeleonidae; new classification, NAVÁS p. 231 Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.

Contribution à l'étude des Névroptères de France; LACROIX Feuille natural. 42 pp. 43-49 53-56.

Chrysopidae, aus Ungarn in morphologisch-systematischer Beziehung; PONGRÁCZ Allatt. Közlem 11 pp. 161-221 259-261 Taf. ii-v.

The genera of *Nemopteridae* with lists of the species, NAVÁS Gen. ins. 136 23 pp. 3 pls.

Beiträge zu einer Monographie der Osmyliden, KRÜGER Stettiner ent. Ztg 73 pp. 319-373.

Ascalaphidae of South America, NAVÁS Broteria 10 pp. 203-233; new tribe *Neuroptingini* p. 212.

Ascalaphidae, Fauna West Africa, SOLDANSKI Berlin Mitt. Mus. 6 pp. 117-123.

Catalogue des Sialides des collections du Muséum, WEELE Bul. Mus. Paris 1911 pp. 409-412.

Contribution à l'étude des Névroptères de France, LACROIX Feuille jeunes natural. 42 pp. 162-166.

Neuropterous insect fauna of Corsica, PETERSEN Ent. Medd. 4 pp. 348-353 3 figs.

Notes sur quelques Névroptères, iii Névroptères d'Afrique nouveaux ou critiques, NAVÁS Insecta 2 pp. 68-80 av. figs.

Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hautflügler, FARRINGER & TÖLG Verh. Ver. Brünn 50 p. 242 etc.

Acanthaclisini, synopsis of genera, NAVÁS pp. 51-53 Broteria 10.

Acanthaclisis aurora sp. n. Aegypten, KLAPEK Sitzber. Ak. Wien 121 p. 143.—*A. fulva* sp. n. Queensland, PETERSEN p. 269 Ent. Mitt. Berlin 1.—*A. subtendens* Walk., NAVÁS p. 6 f. 2 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Aleuropteryx interna sp. n. Granada, NAVÁS p. 209 pl. iv f. 4 Bol. Soc. Aragon 10 1911.

Allochrysa grisoli sp. n. Venezuela, NAVÁS p. 101 Broteria 10.

Amoea nivea, NAVÁS p. 209 f. 2 T.c.

Anchieta; validity, NAVÁS p. 69 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Ancylopteryx nepheloptera sp. n. Africa, NAVÁS p. 102 Broteria 10.

Aulops melania sp. n. Süd-Ussurigebiet, NAVÁS Rev. russ. ent. 12 p. 321 f. 5.

Avia gen. n. p. 75 type *Sozra nigrata* Nav., NAVÁS Insecta 2.

Balaga gen. n. für *Myrmeleon micans* p. 111, *niteus* sp. n. Piu-fa p. 111 f. 1, NAVÁS Rev. russ. ent. 12.—*B. galactophorus* p. 73 Panama, *obscurus* p. 94, Paraguay, spp. n., NAVÁS Mitt. ent. Ges. München 3.

Baliga gen. n. für *Myrmeleon asakurai*, NAVÁS Rev. russ. ent. 12 p. 110.

Balmus notabilis sp. n. China, NAVÁS p. 65 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Bankisus gen. n. near *Gymnocnemia*, *oculatus* sp. n. S.-Afr., NAVÁS pp. 45-46 Fauna exot. 1.

Banyutus gen. n. near *Formisaleo* p. 66, *lethifer* sp. n. Africa centr. p. 67, *B. horridus* sp. n. Mozambique p. 92, NAVÁS Broteria 10.—*B. neuter* p. 98, *acutus* p. 99, *insidiosus* p. 100, spp. n., Africa, NAVÁS Rev. Zool. Afric. 2.

Berotha borneensis sp. n. Baram, NAVÁS p. 66 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.—*B. nicabarica* Islas Nicobar

p. 108, *rufa* Queensland p. 109, spp. n., NAVÁS Broteria 10.—*B. mendozina* sp. n. Mendoza, PETERSEN p. 271 Ent. Mitt. Berlin 1.

Bittacus tipularius, Genitalsegmente, Klapálek Čas. České Spol. Entomolog. Prag 7 1910 pp. 114–119.

Boriomyia lateralis sp. n. Amur, NAVÁS Rev. russ. ent. 12 p. 419 f. 4.—*B. navasi* sp. n. Orihuela, ANDRÉU p. 58 Bol. Soc. Aragon 10 1911.

Cabralis gen. n. near *Psychopsis* p. 109, *gloriosus* sp. n. Africa p. 110, NAVÁS Broteria 10.

Campodoternum lemniscatum p. 236, *cingulatum* p. 237, spp. n., Java, ENDERLEIN Notes Mus. Leiden 34.

Centroclisis lutea sp. n. Bombay p. 42, NAVÁS Broteria 10.—*C. punctulata* sp. n. Africa, NAVÁS p. 33 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Chrysocerca nea sp. n. Nueva Guinea, NAVÁS p. 106 Broteria 10.

Chrysopa bequaerti sp. n. Congo, NAVÁS p. 409 Rev. zool. afric. 1.—*C. lucasina* sp. n. N. Africa p. 203 fig. 1, LACROIX Insecta 2.—*C. deserta* p. 225, *selenia* p. 227, spp. n., N. Africa, NAVÁS Insecta 2.—*C. inaequalis* Madagascar, *faceta* Islas Nicobar p. 103, *novempunctata* Esmirna p. 104, *procutitalis* Nicobar p. 105, spp. n., *faceta* var. n. *tenera* p. 104, NAVÁS Broteria 10.—*C. intacta* sp. n. Toronto, NAVÁS p. 199 Broteria 10.—*C. nigrovenosa* sp. n. *formosa* var. n. *frontalis*, *perla*, *nigrodorsalis* n. var.; *vulgaris* var. *fulviceps*, var. *minor*, var. *notata*, var. *rufostigma* n. var., PONGRÁCZ Állatt. Közlem. 11 pp. 189–215 260–261 Taf. ii–v.—*C. flavifrons* var. n. *disformis* p. 351, *ventralis* var. n. *jodoti* p. 352, LACROIX Bull. Soc. ent. France 1912.—*C. vulgaris* var. n. *viridella* p. 207, *prasina* varr. n. *respersa* and *amabilis* p. 208, NAVÁS Bol. Soc. Aragon. 10 1911.

Climaciella subfusca sp. n. Japan (Japanese), NAKAHARA Dobuts. Z. Tokyo 24 p. 562.

Cosina gen. n. p. 47 for *maclachlani* Weele, NAVÁS Broteria 10.—*C. neozelandica* sp. n. New Zealand, NAVÁS p. 36 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Creagris plagatus sp. n. Africa, NAVÁS p. 39 Rev. zool. afric. 2.—

C. infirmus Senegal p. 58, *cinerascens* Africa orient. p. 59, spp. n., NAVÁS Broteria 10.—*C. surcoufi* sp. n. N. Africa p. 218 fig. 1, NAVÁS Insecta 2.

Delfimeus gen. n. p. 223 voisin de *Gymnoleo*, *scriptus* sp. n. p. 224 N. Africa, NAVÁS Insecta 2.

Dicolpus ellenbergeri sp. n. Congo, NAVÁS p. 5 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Dolus septentrionalis sp. n. Süd-Ussurgebiet, NAVÁS Rev. russ. ent. 12 p. 320.

Dimares nummatus sp. n. Galapagos, NAVÁS p. 230 Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.—*D. illustris* sp. n. Birma, NAVÁS p. 58 Mitt. ent. Ges. München 3.—*D. elegans* var. n. *lepidus*, NAVÁS p. 41 Broteria 10.

Drepanicus prasinus sp. n. California, PETERSEN p. 272 Ent. Mitt. Berlin 1.

Episperches latipennis sp. n. Guatemala, NAVÁS p. 3 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Estenalla gen. n. *Pumopidarium arcuata* sp. n. Suchum, NAVÁS Rev. russ. ent. 12 pp. 356–357 f. 1.

Euza gen. n. *Myrmeleonidarum* p. 113, *otiosus* sp. n. Japan, NAVÁS T.c.

Fadrina gen. n. p. 9 for pt. of *Acanthaclisis* and *rufa* W. Africa p. 10, *nigra* p. 11 Obok, spp. n., NAVÁS, Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Formicaleo natalicus p. 247, *punctipennis* p. 248, spp. n., Africa, NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.—*F. recurvus* sp. n. Congo, NAVÁS p. 407 Rev. zool. afric. 1.—*F. lituratus* p. 61, *diversus* p. 62, Abisinia, *sanguinolentus* Africa p. 63, *lynx* Nigricia, *atomarius*, p. 64, *inaequalis*, Africa p. 66, spp. n., NAVÁS Broteria 10.—*F. cuigneti* sp. n. N. Africa p. 219, NAVÁS Insecta 2.

Gama gen. n. type *Creagris inclytus* Pér. p. 57, NAVÁS Broteria 10.

† *Gandulus* gen. n. near *Neuroleon*, *leptogaster* sp. n. Africa p. 73, NAVÁS T.c.

Ganguilus gen. n. near *Nelees*, *pallesens* sp. n. Africa, p. 72, NAVÁS T.c.

Ganussa gen. n. voisin de *Neuroleon*,
leptalea sp. n. N. Africa. p. 222 fig. 3,
NAVÁS *Insecta* 2.

Gepus gen. n. near *Myrmeleon*, *in-*
visus sp. n. Egypt. NAVÁS p. 48 Mem.
Ac. Barcelona 10 No. 9.

Gerstaeckerella salomii sp. n. Paraguay,
NAVÁS p. 201 *Broteria* 10.

Golafrus gen. n. p. 86 for *Palpares*
oneili Pér., NAVÁS T.c.

Gumilla gen. n. trib. n. *Gumillini*
near *Osmylus*, *adpersus* sp. n. Brazil,
NAVÁS p. 57 Mem. Ac. Barcelona 10
No. 9.

Gymnoleon gaillardi sp. n. Africa,
NAVÁS p. 42 Rev. zool. afric. 2.

Hagenomyia; definition p. 244, *luc-*
tussa sp. n. Transvaal p. 245, NAVÁS
Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.

Halterina gen. n. type *Nemoptera*
purcelli Pér., NAVÁS p. 11 Gen. ins.
136.

Helicomitus ? *bequaerti* sp. n. Congo,
NAVÁS p. 93 pl. iii f. 3 Rev. Zool.
Afric. 2.

Jaya gen. n. near *Sogra* p. 31, *rogeri*
sp. n. Abyssinia p. 32, NAVÁS Mem.
Ac. Barcelona 10 No. 9.

Joguina gen. n. type *Apochrysa*
nicobarica Br., NAVÁS p. 98 *Broteria*
10.

Kempynus gen. n. type *Osmylus*
cacisus McLachl. p. 59, *falcatus* sp. n.
Chile p. 60, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona
10 No. 9.

Klapalekus gen. n. near *Neuroleon*,
nubilatus sp. n. Afr., NAVÁS p. 46
Fauna exotica 1.

Layahima gen. n. *Myrmeleonidae*,
layahima nebulosa Darjeeling sp. n.
pp. 36 & 88, NAVÁS *Broteria* 10.

Leucochrysa voeltzkowi v. d. W. to
Apochrysa, *L. marginata* sp. n. Mada-
gascar, NAVÁS p. 100 T.c.

Macroleon; validity, NAVÁS p. 244
Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.—*M.*
sexmaculatus sp. n. Sénégal p. 78,
NAVÁS *Insecta* 2.

Macronemurus jejunus sp. n. Africa
p. 74, NAVÁS *Broteria* 10.—*M. horni*
sp. n. Ceylon, PETERSEN p. 267 Ent.
Mitt. Berlin 1.

Madrastra gen. n. p. 7 near *Acantha-*
clisis handlirschi sp. n. Minduro p. 8,
NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Malacomyza ventralis sp. n. Estados
Unidos, NAVÁS p. 198 *Broteria* 10.

Magallanes gen. n. type *Psychopsis*
insolens MacLachl., NAVÁS p. 69 Mem.
Ac. Barcelona 10 No. 9.

Mantisilla chlorotica p. 200, *nana*
p. 201, Paraguay, spp. n., NAVÁS
Broteria 10.—*M. scabrosa* New Mexico,
pulchella Utah, p. 179, spp. n., BANKS
Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Maula gen. n. near *Myrmeleon*,
stigmatus sp. n. Congo, NAVÁS p. 96
Rev. Zool. Afric. 2.

Megalhomus noualhieri, validity,
NAVÁS p. 107 *Broteria* 10.—*Megalomus*
navasi sp. n. N. Africa p. 204 fig. 2,
LACROIX *Insecta* 2.

Micromus gradatus sp. n. Córcega,
NAVÁS p. 112 *Broteria* 10.—*M. sauteri*
sp. n. Formosa, PETERSEN p. 198 Ent.
Mitt. Berlin 1.

Moza gen. p. 34 near *Austroleon*,
nubilis sp. n. Mendoza p. 35, NAVÁS
Broteria 10.

Myrmecaelurus spectabilis sp. n.
Transkaukasien, NAVÁS p. 95 Mitt.
ent. Ges. München 3.—*M. lachlani*
Atlas p. 43, *grammaticus* Africa p. 44,
agrammus Egypt p. 46, *limbatus*
Africa p. 47, spp. n., NAVÁS Mem. Ac.
Barcelona 10 No. 9.—*M. segonzaci*
Marruecos p. 88, *lobatus* Egipto p. 89,
spp. n., NAVÁS *Broteria* 10.—*M. sec-*
torius p. 239, *apicalis* p. 240, spp. n.,
Africa, NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles
36.—*M. lachlani* var. n. *adusta* p. 218,
NAVÁS *Insecta* 2.

Myrmeleodes gen. n. near *Myrmeleon*
p. 242, *medius* sp. n. Cape Colony
p. 243, NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles
36.

Myrmeleon grammaticus sp. n. Asia
Minor p. 49, NAVÁS *Broteria* 10.—
M. cabrerai sp. n. Canary islds., NAVÁS
p. 672 Rev. Ac. Madrid 10.—*M. stigmalis*
sp. n. Mozambique p. 90, NAVÁS
Broteria 10.—*M. pertenuis* sp. n.
Sudan, Klapálek Sitzber. Ak. Wien.
121 p. 143.—*M. fusiformis* sp. n.
S.-W.-Afr., PETERSEN p. 268 Ent.
Mitt. Berlin 1.—*M. chloropterus* sp. n.
Sénégal p. 77, NAVÁS *Insecta* 2.—
M. palpalis sp. n. E. Africa, NAVÁS

p. 241 Ann. Soc. Sci. Bruxelles 33.—*M. ambiens* p. 89, *pertyi* p. 91 Brasilia, *capito* p. 90 Neu Guinea, spp. n., NAVÁS Mitt. ent. Ges. München 3. — *M. inconspicuus* var. n. *leonina* p. 30, *formicarius* synonymy, NAVÁS Broteria 10.—*M. immaculatus*, life history, EMERTON Psyche 19 p. 134.

Nanomitus gen. n. p. 93 near *Disparomitus*, *sellatus* sp. n. Congo p. 94 pl. iii f. 1, NAVÁS Rev. Zool. Afric. 2.

Neglurus gen. n. near *Glenurus*, *vitripenis* sp. n. Salangore, NAVÁS p. 39 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Negretus gen. n. near *Palpares* p. 56, *ertli* sp. n. p. 57 Angola, NAVÁS Mitt. ent. Ges. München 3.

Negutus gen. n. near *Neuroleon* p. 94, *calcaratus* sp. n. Madagascar p. 95, NAVÁS Broteria 10.

Nenus gen. n. near *Micromus* p. 67, *longulus* sp. n. China p. 68, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Nephoneura clavata sp. n. Congo, NAVÁS p. 95 Rev. Zool. Afric. 2.

Neleus gen. n. p. 31, for *Myrmeleon nemausiensis*, NAVÁS Broteria 10.—*N. noxius* sp. n. Asia Minor p. 48, NAVÁS T.c.—*N. modestus* p. 68, *clathratus* p. 69, Africa, NAVÁS T.c.—*N. hellenicus* sp. n. Kalavryta, NAVÁS p. 93 T.c.—*N. lucasi* Algeria p. 40, *alexandrei* Zanzibar p. 41, spp. n., NAVÁS Rev. Zool. Afric. 2.—*N. indistinctus* sp. n. Africa, NAVÁS p. 97 Rev. Zool. Afric. 2.

Nesoleon rimatus sp. n. Africa, NAVÁS p. 38 T.c.—*N. erythraeus* sp. n. Eritrea, NAVÁS p. 96, Broteria 10.—*N. cognatus* p. 234, *divisus* p. 235, *interruptus* p. 236, *scalaris* p. 237, Africa, *fasciatus* Egypt p. 238, spp. n., NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.—*N. lunatus* p. 91 S.-W.-Afr., *kurzi* p. 92 Birma, spp. n., NAVÁS Mitt. ent. Ges. München 3.

Neuroleon angustus sp. n. Africa, NAVÁS p. 41 Rev. Zool. Afric. 2.—*N. drosimus* p. 70, *N. extraneus* p. 71, Africa, spp. n., NAVÁS Broteria 10.—*N. maroccanus* sp. n. Atlas, NAVÁS p. 42 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Neusmia gen. n. voisin de *Neleis*, *pura* sp. n. N. Africa p. 221 fig. 2, NAVÁS Insecta 2.

Nicerus gen. n. near *Protidricerus*, *gervaisi* sp. n. China, NAVÁS p. 4 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Nineta gen. n. type *Chrysopa flava* p. 98, NAVÁS Broteria 10.

Ninguta gen. n. für *Megalomus deltoides* and *Micromus angulatus*, NAVÁS Rev. russ. ent. 12 p. 420.

Nophis gen. n. near *Myrmedeon* p. 49, *teillardi* sp. n. Egypt p. 50, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Nora gen. n. type *longicollis* Ramb., p. 46, NAVÁS Broteria 10.—*N. longicollis signata* n. var. p. 76, NAVÁS Insecta 2.

Nosa pardina sp. n. patr. inc., NAVÁS p. 23 Mitt. ent. Ges. München 3.—*N. tigris* Dalm. (= *Palpares manicatus* Ramb.), NAVÁS p. 56 T.c.—*N. leonina*, NAVÁS p. 86 T.c.—*N. lupina* p. 206, *calceata* p. 208, spp. n., Africa, NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.

Nothochrysa maculata sp. n. Transvaal, PETERSEN p. 270 Ent. Mitt. Berlin 1.—*N. impar* sp. n. Africa, NAVÁS p. 99 Broteria 10.

Nuglerus gen. n. p. 245 near *Glenurus*, *scalaris* sp. n. Brazil p. 246, NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.

Obus gen. n. near *Creagris* p. 59, *arenosus* sp. n. Africa p. 60, NAVÁS Broteria 10.

Oncus gen. n. for *Syngenes horridus* Walk. NAVÁS p. 34 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Osmylus naevius sp. n. India, NAVÁS p. 52 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Palparellus gen. n. p. 225 type *P. spectrum* Ramb., *mistus* sp. n. S. Africa p. 226, NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.—*P. spectrum* var. n. *tristis*, NAVÁS p. 37 Rev. Zool. Afric. 2.

Palpares klapaleki p. 53 Persia, *equestris* Zungero p. 55, NAVÁS Broteria 10.—*P. ictericus* sp. n. Congo, NAVÁS p. 408 Rev. Zool. Afric. 1.—*P. pobegvini* p. 35, *dilatatus* p. 36, spp. n., Congo, NAVÁS Rev. Zool. Afric. 2.—*P. inclemens* var. n. *obscuratus* p. 105, *tristis* varr. n. *brevifasciatus* and *ugandanus*, *submaculatus* var. n. *taborensis* p. 106 O.-Afr. *formosus* var. n. *bifasciatus* S.-Afr. p. 107, *walkeri* var. n. *reticulatus* Chartum, *annulatus* p. 108, *kalahariensis* p. 110, S.-Afr., *rubescens* p. 111 Iola,

similis p. 112 O.-Afr., *striolatus* p. 113 Abessinia, *guttatus* p. 115 S.-W.-Afr., spp. n., STRITZ Mitt. Mus. Berlin 6.—*P. longicornis* sp. n. Afr., NAVÁS p. 45 Fauna exot. 1.—*P. rieli* p. 69 fig. 1, *languidus* p. 71 fig. 2, spp. n., NAVÁS Insecta. 2.—*P. compositus* p. 210, *costatus* p. 211, *dispar* p. 213, *extensus* p. 214, *geniculatus* p. 216, *lentus* p. 217, *nigrita* p. 219 and var. *senegalensis* p. 220, *nudatus* p. 221, *ornatus* p. 222, *torridus* p. 224, spp. n., Africa, *pardus* var. n. *stellata* p. 223, *nigrita* var. n. *senegalensis* p. 220, NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.—*P. nebulosus* sp. n. O.-Afr., NAVÁS p. 21 Mitt. ent. Ges. München 3.—*P. zugmayeri* sp. n. Beludschistan, NAVÁS p. 55 Mitt. ent. Ges. München 3.—*P. libelluloides* var. n. *nigripes*, NAVÁS p. 50 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.—*P. hamatus* and *formosus*, NAVÁS p. 85 Broteria 10.

Palparidius and *Echthromyrmex* distinguished p. 227 *P. festivus* sp. n. Damara p. 228, Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.

Pamexis luteus Thunb., NAVÁS p. 87 Broteria 10.

Panorpa; food, CAMPION p. 321 Entomologist 45.—*P. klugi*, life-history, MIYAKE J. Coll. Agric. Tokyo 4 pp. 117-139 2 pls.—*P. sauteri* sp. n. Formosa, PETERSEN p. 197 Ent. Mitt. Berlin 1.

Psychopsis felina sp. n. Africa, NAVÁS p. 111 Broteria 10.

Raphidia herbesti sp. n. Chile, PETERSEN p. 273 Ent. Mitt. Berlin 1.

†*Raphidia exhumata* var. n. Colorado Miocene, COCKERELL Ent. News 23 pp. 215-216 2 ff.

Sicopsini n. n. for trib. *Psychopsini*, NAVÁS p. 62 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Silveira gen. n. near *Psychopsis*, *marmoratus* sp. n. Mashonaland, p. 64, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Sogra gen. n. *Acanthaclisini*, *nigrata* Dahomey, p. 43 *malitiosa* Central Africa p. 45, spp. n. NAVÁS Broteria 10.—*S. mendosa* sp. n. O.-Afr., NAVÁS p. 58 Mitt. ent. Ges. München 3.—*S. infernalis* sp. n. p. 73 fig. 3, NAVÁS Insecta 2.—*Sogra*; revision pp. 12-31, *mordax* p. 19, *maligna* p. 20, *vitanda* p. 22, Africa, *nizosa* p. 23 Madagascar,

pertinax p. 24 Réunion, *mendax* p. 26, *iracunda* p. 27, Africa, *superba* Madagascar p. 28, *nefasta* Laos p. 30, spp. n., NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Solter gen. n. near *Myrmeleon* p. 32, *liber* sp. n. Portugal p. 33, NAVÁS Broteria 10.—*S. ledereri* Beyrouth p. 37, *felderi* India p. 38, spp. n., NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Spilosmylus conformis Borneo p. 53, *punctatus* Flores p. 54, *lineatus* Philippines, *aureus* Siberia, p. 55, *croceus* Amboina p. 56, spp. n., NAVÁS T.c.

Stenares irroratus sp. n. Muscat, NAVÁS p. 204 Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.

Stenolomus; definition, NAVÁS p. 67 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Suphalasca haullevillei p. 404 pl. xxi f. 1, *subcostalis* p. 405 f. 3, spp. n., Congo, NAVÁS Rev. Zool. Afric. 1.

Symmathetas; validity, NAVÁS p. 205 Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.

Symphorobius bellus sp. n. Granada, NAVÁS p. 208 pl. iv f. 3 Bol. Soc. Aragon. 10 1911.—*S. buenoi* sp. n. Estados Unidos, NAVÁS p. 198 Broteria 10.

Tahulus gen. n. *Myrmeleonidarum* pp. 112-113 *caligatus* sp. n. p. 113 Tshifu-Tsintan, NAVÁS Rev. russ. ent. 12.

Tmesibasis alberti sp. n. Congo, NAVÁS p. 91 pl. iii f. 2 Rev. Zool. Afric. 2.

Tomatares limonius sp. n. O.-Afr., NAVÁS p. 24 Mitt. ent. Ges. München 3.—*T. pardalis* Fabr., NAVÁS p. 51 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Weeleus gen. n. for *Myrmeleon acutus* Walk., NAVÁS p. 41 T.c.

Wernzia gen. n. for *Hemerobius coelivagus* Walk., NAVÁS p. 63 T.c.

DIPTERA.

Catalogue of Diptera of Spain, ESCOBET Mem. Soc. espan. 7 pp. 61-246.

Die Dipteren von Steiermark, Nachtrag ii, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 pp. 45-293.

Persische Dipteren der Expeditionen von Zarudny, BECKER und STEIN Ann. mus. zool. Ac. sc. 19 pp. 502–652 pls. xii–xiv.

Catalogue of amber Diptera, MEUNIER pp. 160–186 Ann. Soc. Scient. 36 pp. 160–186.

Diptera Nematocera (except Chironomidae and Culicidae), BRUNETTI Faun. Brit. India 574 pp. 12 pls.

External structure of Diptera, and bibliography of Iberian; BEZZI pp. 114–156 Broteria 10.

Die Halteren der Dipteren, PFLUGSTADT Zeitschr. wiss. Zool. 100 pp. 1–59 4 pls.

The phylogeny of the Nemocera, with notes on the leg bristles, hairs and certain mouth glands of Diptera, WESCHÉ Biol. Bull. 23 pp. 250–270 pl. i.

Dipterological notes, JOHNSON Psyche 19 pp. 102–104.

Meigen's 1800 work, ALDRICH p. 104 Canad. Ent. 44.

Diptera bred from cow manure, PRATT pp. 180–183 Canad. Ent. 44.

Diptera at home on spiders' webs, KNAB J. New York Ent. Soc. 20 1912 pp. 143–146.

Über die als Fischfutter verkauften roten Mückenlarven, THIENEMANN Bl. Aquarienkunde 23 pp. 120–122.

Sphaeconophilus gen. n. inc. sed. [? *Pupipara*], *belgicus* sp. n. Ardennes in *Vespa* nest, BECKER p. 142 figs. ♂ and ♀ Ann. Soc. ent. Belgique 56.

CECIDOMYIIDAE.

Canadian *Cecidomyiidae*, FELT Ottawa Nat. 25 p. 164 etc.

Cecidomyiden, Gallen auf Java, DOCTERS VAN LEEUWEN und DOCTERS VAN LEEUWEN-REYNVAAN W. und J. Rec. Trav. bot. Néerl. 9 pp. 382–399.

Cecidomyiidae General, FELT Biology of *Miastor* and *Oligarces*. Science 35 pp. 278–280.

Itonidae vs. *Cecidomyiidae*, BRUES Science 36 p. 216.

Acaroletes gen. n. type *Arthrocnodax tetranynchi*, KIEFFER Marcellia 11 p. 229.

Allodiplosis gen. n., *laeviusculi* sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN p. 83–85 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Amaurosiphon gen. n. near *Pseudohormomyia*, *caricis* sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN p. 391 T.c.

Amblardiella gen. n., *Oligotrophus tamaricum*, KIEFFER Marcellia 11 p. 169.

Ametrodiplosis gen. n. für *Diplosis*, *thalietricola* Rüks., RÜBSAAMEN p. 278 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Antichira gen. n., *striata* sp. n., Deutschl., RÜBSAAMEN p. 122 T.c.

Antichiridium n. n. für *Antichira* Rüks., RÜBSAAMEN p. 168 T.c.

Apiomyia gen. n. type *Oligotrophus bergenstammi*, KIEFFER Marcellia 11 p. 220.

Aplonyx gen. n., *chenopodii* sp. n. Sicilia, DE STEFANI PEREZ Marcellia 6 1908 p. 174.

Apriponus myrmecophilus sp. n. Bitche, KIEFFER Marcellia 11 p. 235.

Arthrocnodax occidentalis sp. n. California, FELT J. Econ. Ent. 5 p. 402.—*A. meridionalis* sp. n. p. 176 West Indies, FELT Ent. News 23.

Asphondylia viticola sp. n. Java, KIEFFER Marcellia 8 p. 124.—*A. diplaci* p. 151, *enceliae* p. 152, California, spp. n., FELT J. New York Ent. Soc. 20.—*A. miki*, WEBSTER circ. 147 U.S. Dep. Agric. ent.

Asteromyia grindeliae sp. n. p. 149 California, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Asynapta americana sp. n. p. 103 Pennsylvania, FELT T.c.

Blastodiplosis gen. n. type *Clinodiplosis artemisiae*, KIEFFER Marcellia 11 p. 8.

Brachydiplosis gen. n., *caricum* sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN p. 82 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Bruggmanniella pisoniae sp. n. p. 174 West Indies, FELT Ent. News 23.

Camptodiplosis gen. n. type *Mycodiplosis boleti*, KIEFFER Marcellia 11 p. 232.

Camptomyia aestiva sp. n. p. 104 Pennsylvania, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Catocha kiefferi sp. n. Sirbitzkogel, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Cecidomyia (?) *debskii* sp. n. Egypte, KIEFFER Marcellia 11 p. 171.—*C. rosaria* und *albipennis*, WÜST Ent. Zs. 25 pp. 247–248.

Chrysodiplosis squamatipes sp. n. p. 28 Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.

Clinodiplosis, Démembrement, KIEFFER Marcellia 11 pp. 6–11.—*C. schlechtiendali* p. 16, *rhynchitou* p. 52, *gallicola* p. 55, spp. n., Deutschl., RÜBSAAMEN p. 16 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.—*C. ceylanicus* sp. n. p. 26 f. 3 Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.—*C. graminicola* p. 127 fig., *paederiae* p. 129, spp. n., Java, KIEFFER Marcellia 8.—*C. araneosa* sp. n. Maryland p. 154, FELT J. New York Ent. Soc. 20.—*C. lantanae* sp. n. Brasle, RÜBSAAMEN Marcellia 6 1908 p. 151.—*C. nidorum* sp. n. Autriche, KIEFFER Marcellia 11 p. 231.

Coccidomyia erii sp. n. p. 147 California, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Collinia gen. n., *acaciae* sp. n. Egypte, KIEFFER Marcellia 11 pp. 232–233.

Contarinia viburni sp. n. Bitche, KIEFFER p. 230 T.c.—*C. coloradensis* sp. n. Colorado p. 240, FELT J. New York Ent. Soc. 20.—*C. tritici* p. 287, FELT J. Econ. Ent. 5.

Coprodiplosis tetrachaetus sp. n. Bitche, KIEFFER Marcellia 11 p. 228.—*C. (?) inconspicuus* sp. n. p. 29 Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.

Coquilletomyia knabi sp. n. Costa Rica p. 154, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Corinthomyia gracilis sp. n. p. 102 Pennsylvania, FELT T.c.

Courteia gen. n., *graminis* sp. n. Java, KIEFFER Marcellia 8 1910 p. 131 1 fig.

Dasyneura schmidti p. 284, *erigerontis*, *glyciphylli*, p. 286, *medicaginis*, *picridis*, p. 287, *coryli* p. 288, *thomasi* p. 354, spp. n., Deutschl., RÜBSAAMEN Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.—*D. eugeniae* sp. n. Florida p. 106, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Diarthronomyia californica sp. n. California p. 752, FELT Pomona Coll. J. Ent. 4 p. 752.

Dichalomyia rosarum, metamorphose, Generationen, Parasiten, Schaden (Russ.) JANATA Suiferoholi Trd. jest muz. 1 pp. 78–95 1 Taf.

Dichodiplosis gen. n., *langeni* sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN pp. 169–171 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Dicrodiplosis antennata Maine p. 243, *californica* California p. 244, *helena* Massachusetts p. 245, spp. n., FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Dyodiplosis gen. n. für *Hormomyia arenariae*, RÜBSAAMEN p. 49 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Epidosis tolgii sp. n. Autriche, KIEFFER Marcellia 11 p. 234.—*E. ceylanicus* sp. n. p. 29 Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.

Feltiella gen. n. near *Diplosis*, *tetranychii* sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN p. 181 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Geisenheymeria gen. n., *rhenana* sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN p. 279 T.c.

Guignonia gen. n., *potentillae* sp. n. France, KIEFFER Marcellia 11 p. 219 fig.

Hallomyia gen. n., *iris* sp. n. figs. 1 & 2 p. 25 Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. Colombo 8.

Haplodiplosis gen. n. für *Diplosis equestris* WAGNER, RÜBSAAMEN p. 393 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Hartigiola gen. n. für *Oligotrophus annulipes*, RÜBSAAMEN p. 161 op. cit. 8.

Hyperdiplosis producta sp. n. p. 177 West Indies, FELT Ent. News 23.

Isobremia gen. n. type *Bremia sonchi*, KIEFFER Marcellia 11 p. 231.

Isodiplosis gen. n. near *Diplosis*, *involuta* sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN pp. 97–98 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Itonida tritici sp. n. p. 289 U.S., FELT J. Econ. Ent. 5.—*I. aphidivora* p. 245, *putrida* p. 246, *aprilis* p. 247, spp. n. New York, FELT J. New York Ent. Soc. 20.—*I. inopsis*, ♀ gall, early stages, FELT J. Econ. Ent. 5 pp. 368–369.

Janetiella euphorbiae sp. n. Sicilia, DE STEFANI PEREZ Marcellia 6 1908 p. 108.—*J. coloradensis* sp. n. Colorado p. 148, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Johnsonomyia cincta sp. n. Guatemala p. 103, FELT T.c.

Karschomyia townsendi sp. n. Peru p. 155, FELT T.c.

Lamprodiplosis gen. n. type *Lestodiplosis rhopalothrix*, KIEFFER Marcellia 11 p. 229.

Lasiodiplosis nom. n. for *Lepidodiplosis* Kieff. 1912, KIEFFER p. 232 T.c.

Lasioptera verbenae p. 150, *diplaci* p. 151 California, spp. n., FELT J. New York Ent. Soc. 20.—*L. javanica* sp. n. Java, KIEFFER Marcellia 8 p. 123.

Lasiopteryx manihoti sp. n. St. Vincent, FELT p. 144 Canad. Ent. 44.

Leptosyna quercicola n. n. for *quercus* Felt 1911, KIEFFER Marcellia 11 p. 235.—*L. quercivora* nom. n. for *quercus* Felt p. 123, FELT N.Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Lestodiplosis chrysanthemi p. 226, *inermis* p. 227, *miastoris* p. 228, spp. n. B tche, KIEFFER, Marcellia 11.—*L. morchellae* sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN p. 350 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.—*L. ceylanicus* sp. n. p. 28 Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.

Lestrema ceylanica sp. n. p. 29 Ceylon, KIEFFER T.c.

Macrolabis loniceræ sp. n. Deutschl. RÜBSAAMEN p. 355 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Miastor, Pädogenese, MÜLLER Zool. Anz. 40 pp. 172–176.

Mycodiplosis pulvinariæ sp. n. p. 175 West Indies, FELT Ent. News 23.

Myricomyia longipalpis sp. n. Portugal, KIEFFER Marcellia 11 p. 232.

Neocatocha gen. n., *marilandica* sp. n. Maryland p. 236, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Neptunimya gen. n., *tridens* sp. n. New York p. 237, FELT T.c.

Oligotrophus betheli sp. n. Colorado p. 148, FELT J. New York Ent. Soc. 20.—*O. ventricolus*, EDWARDS p. 136 Ent. Mag. 48.

Orseolia javanica sp. n. Java, KIEFFER Marcellia 8 p. 125 fig.

Orseoliella gen. n., type *Orseolia javanica*, KIEFFER Marcellia 11 p. 231.

Parallelodiplosis gen. n. für *galliperda* LW., RÜBSAAMEN p. 120 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Parepidosis gen. n. type *venustus* Winnertz, KIEFFER Marcellia 11 p. 234.

Perrisia geranii sp. n. France *Geranium cicutarium*, KIEFFER Marcellia 6 1907 p. 44.—*P. spireæ* sp. n. p. 26, LOISELLE Feuille Natural 42.

Phlyctidobia gen. n. *Oligotrophus solmsi*, KIEFFER Marcellia 11 p. 220.

Plutodiplosis gen. n., *magnificus* sp. n. Ceylon p. 27, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.

Poomyia hellwigi sp. n. Deutschl. RÜBSAAMEN p. 217 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Porricondyla vernalis p. 104, *dietzii* p. 105, *porrecta* p. 105, *dorsata* p. 238, *juvenalis* p. 239, spp. n., N. America, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Prodiplosis fitchii sp. n. p. 288 U.S., FELT J. Econ. Ent. 5.

Prosepidosis gen. n., *pectinatus* sp. n. Bitche, KIEFFER Marcellia 11 pp. 233–234.

Pseudohormomyia granifex sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN p. 390 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Rhopalomyia grossulariæ, HOUSER J. Econ. Ent. 5 pp. 180–184 pls. 5 & 6.

Schizodiplosis gen. n. type *Clindiplosis floralis*, KIEFFER Marcellia 11 p. 233.

Schizomyia psoralæ sp. n. Transvaal; RUEBSAAMEN Marcellia 9 1910 p. 32; *scheppigi* sp. n. loc. ? RUEBSAAMEN Marcellia 9 1910 p. 36 1 fig.

Silvestrina gen. n., *silvestrii* sp. n. Sud-Africa, KIEFFER Boll. Lab. Portici 6 p. 172.

Stictobremia gen. n. p. 138, *campylomyzæ* sp. n. p. 139, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1912.

Syndiplosis winnertzi sp. n. Deutschl. RÜBSAAMEN p. 13 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Thecodiplosis mosellana p. 287, FELT J. Econ. Ent. 5.—*T. zauchneriæ* sp. n. p. 152 California, FELT J. New York Ent. Soc. 20.—*T. dulichii* sp. n. Massachusetts p. 241, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

Thomasia gen. n. für *Diplosis oculiperda* Rübs. 1893, RÜBSAAMEN p. 168 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 1911.

Trichodiplosis gen. n. *Clinodiplosis caricis*, KIEFFER Marcellia 11 p. 229.

Trisopsis gen. n., *oleae* sp. n. Sud-Africa, KIEFFER Boll. Lab. Portici 6 p. 171 fig.

Trotteria galii sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN p. 376 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Ulella gen. n., *dalbergiae* sp. n. Brasile, RUEBSAAMEN Marcellia 6 p. 120 1908.—*U. pisonifolia* sp. n. St. Vincent p. 353, FELT Ent. News, 23.

Winnertzia gen. n. type *Winnertzia rubra*, KIEFFER Marcellia 11 p. 235.

Youngomyia pennsylvanica sp. n. p. 106 Pennsylvania, FELT J. New York Ent. Soc. 20.

MYCETOPHILIDAE.

The *Mycetophilidae* of North America, Part 3, *Mycetophilinae*, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196 pp. 249–328 ff. 98–245.

The *Mycetophilidae* of North America, Part 4 Conclusion, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 200 pp. 57–146 ff. 24–267.

Mycetophilidae Mährens, LANDROCK Zeitschr. Mährens Land-Mus. 12 pp. 273–322.

Die phyletischen Beziehungen der Lycoriiden (Sciariden) zu den Fungivoriden (Mycetophiliden) und Itonididen (Cecidomyiiden) und ihre systematische Gliederung, ENDERLEIN Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 Suppl. 3 pp. 116–201 2 Taf.

Acrodicrania ? *ferruginea* Assam, A. incerta Kurseong, p. 93, spp. n., BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Allodia latelamellata sp. n. Admont STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*A. nigrofasciata* sp. n. Simla, BRUNETTI Faun. Brit. Ind. Nematocera p. 108.—*A. bulbosa* p. 316, *actuaria*, *falcata*, p. 317, *elata*, *bella*, p. 318, *beata*, *callida*, p. 319, *delita* p. 320, spp. n., U.S., figs., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Amesicrium gen. n. near *Sciara*, *nanum* sp. n. Seychellen, ENDERLEIN p. 128 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Anaclinia (*Neurotelia*) *minor* sp. n. Ungarn, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 10 p. 517.

Anaretella gen. n., *africana* sp. n. O.-Afrika, ENDERLEIN p. 193 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Aniarella gen. n. near *Sciara*, *pellucens* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 141 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Anomalomyia indica sp. n. Darjeling, BRUNETTI p. 91 Faun. Brit. India Nematocera.

Apelmocreagris gen. ng near *Sciara* p. 146, *leucacropera* sp. n. Brasilia, A. *bibionea* Speis. v. n. *miniaticeps* Fernando Po, p. 148, ENDERLEIN Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Boletina villosa sp. n. Livland, LANDROCK Wien. Zeit. 31 pp. 175–185.—*B. lundstroemi*, *moravica*, spp. n., Mähren, LANDROCK Wien. ent. Zeit. 31.—*B. obscura* ff. 179 & 146, *cincta* ff. 147 & 180, p. 270, *notescens* p. 272 ff. 153 & 185, *melancholica* p. 271, figs., *nacta* p. 277, *delicata* p. 276, figs., *gracilis* p. 271, figs., *imitator* p. 271, *sobria* p. 274, *sedula* p. 277, *longicornis* p. 272, *obesula* p. 276, spp. n. N. America, with figs., JOHANNSEN Agric. Epx. Sta. Maine Bull. No. 196.

Bolitophila pseudohybrida, *nigrolineata*, *rossica*, Polen, spp. n., Europa, LANDROCK pp. 36–37 Berlin ent. Zeitschr. 57.

Brachycampta czernyi sp. n. Brünn, LANDROCK Wien. ent. Zeit. 31 pp. 175–185.—*B. silvatica* sp. n. Mähren, LANDROCK Wien. ent. Zeit. 31 pp. 27–39.—*B. foliifera* sp. n. Gesäuse, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Brachypeza bisignata divergens var. n. p. 309 ff. 120 & 229, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Ceratosciara gen. n. near *Sciara*, *corniculata* sp. n. Seychellen, ENDERLEIN p. 183 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Ceroplatus quadripunctatus sp. n. Calcutta, BRUNETTI p. 57 Faun. Brit. India Nematocera.

Clastobasis vittigera sp. n. Assam, BRUNETTI p. 95 Faun. Brit. India Nematocera.

Coclosia lepida ff. 103 & 211, *modesta* ff. 212 & 104, *gracilis* f. 210, spp. n., N. America, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Cordyla manca, *recens*, *scita*, p. 307, *neglecta* p. 308, spp. n., U.S., figs., JOHANNSEN T.c.—*C. fusca*, Larvenhypopharynx, VIMMER Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911 No. 32 pp. 7-9.

Cratyna brevifurcata sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Dahlica gen. n., *larviformis* sp. n. für *Corynoscelis eximia* Dahl 1911, ENDERLEIN p. 264 Zool. Anz. 40.

Delopsis collaris sp. n. Maddathorai, BRUNETTI p. 119 Faun. Brit. India Nematocera.

Docosia nigella, *nitida*, p. 300, figs., spp. n., N. America, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Dynatosoma major sp. n. Mähren, LANDROCK Wien. ent. Zeit pp. 27-39.—*D. nigrina* p. 75, *placida* p. 76, spp. n., N. America, figs., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 200.

Eucirium gen. n. *Sciarinae*, *rueb-saameni* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 142 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Euryschalis gen. n. near *Coelosia* p. 559, *spectralis* sp. n. Kurseong p. 560, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Exechiu macroura, *pseudocincta*, spp. n., Steiermark, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*E. nigros-cutellata* sp. n. Mähren, LANDROCK p. 308 Wien. ent. Ztg. 31.—*E. basilinea* sp. n. Kurseong, BRUNETTI p. 113 Faun. Brit. India Nematocera.—*E. cincinnata* p. 69, *nativa* p. 70, *captiva* p. 72, *quadrata* p. 69, *nugatoria* p. 70, *capillata*, *attrita*, p. 73, *absurda* p. 74, *palmata*, *assidua*, *auxiliaria*, p. 71, *bella* p. 72, *bellula* p. 71, *obediens*, *repanda*, p. 73, *casta* p. 74, *perspicua* p. 67, *nugax*, *nexa*, *abrupta*, p. 68, *satiata*, *canalicula*, p. 69, *absoluta* p. 72, spp. n., N. America, with figs., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 200.

Gephyromma gen. n., *fulgidum* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 189 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Gnoriste brevirostris p. 83 Mundali, *spathulata*, p. 84, Darjiling, spp. n.,

BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*G. macra* sp. n. Wisconsin p. 257 ff. 138 & 170, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Greenomyia gen. n. near *Palaeoanacclinia* p. 85, *nigricoxa* sp. n. Phagu p. 87, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Isoneuromyia gen. n. near *Platyura* p. 66, *annandalei* sp. n. Sylhet p. 67, BRUNETTI T.c.—*I. rufescens* sp. n. Simla, BRUNETTI p. 559 T.c.

Lasiosoma nigrum sp. n. Livland, LANDROCK Wien. ent. Zeit. 31 pp. 175-185.—*L. nigroclavatum* sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Leia flavobrunnea, *arcuata*, Darjiling, p. 99, *bicolor* Kurseong p. 100, *insignis* Ukhrul, *nigra* Simla, *spathulata* Darjiling, p. 101, spp. n., BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*L. sp.* n. *nigra* p. 281 ff. 163 & 195, *plebeja* p. 285 ff. 166 & 200, *dryas* p. 287 ff. 168 & 202, spp. n., N. America, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Leptomorphus ornatus sp. n. Sylhet, BRUNETTI p. 85 Faun. Brit. India Nematocera.—*L. ypsilon* sp. n. New York p. 265 f. 177, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Limnopneumella gen. n. fur *Anarete stettinensis* Enderl., ENDERLEIN p. 194 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Loewiella hungarica sp. n. Ungarn. LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 10 p. 516.

Lycoria [*Sciara*] *fuscolimbata* p. 150, *sumatrana* p. 151 Sumatra, *japonica* p. 152 Japan, *brevipetiolata* p. 154 Fernando Po, *pleciodes* p. 158, *tristans* p. 159, Ecuador, *psychina* p. 160, Mexico, *obscurans* p. 161 Ecuador, *pimpliformis* p. 162 Colombia, *nigrans* p. 163 Brasil, *forcipigera* p. 164 Costa Rica, *guayanensis* p. 166 Guyana, *prosthiozantha* p. 167 Colombia, *nigricans*, *fumigans*, p. 168, *regens* p. 169, *fulgescens* p. 170, *evanescens* p. 171, Brasil, *hyalescens* p. 172 Costa Rica, *columbiana* Colombia, *minuens* Brasil, p. 173, *simulans* p. 174, *propinquans*, *fulvescens*, p. 175, *flavescens* p. 176, *longinquans*, *vergens*, p. 177, *nubilans* p. 178, *arcuans* p. 179, *obsolescens* p. 180 Brasil, *fuscescens* p. 181 Costa

Rica, aequans p. 182 Brasil, *spp. n.*, ENDERLEIN Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Lygistorrhina urichi sp. n. Trinidad, EDWARDS p. 204 Ann. Nat. Hist. 10.

Macrobrachius longicosta sp. n. Kurseong, BRUNETTI p. 109 Faun. Brit. India Nematocera.

Macrocera ornata p. 51, *alternata* p. 52, *flavicauda*, *brunnea*, p. 53, *elegans*, *inconspicua*, p. 54, *ferruginea* p. 55, *spp. n.*, India, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Megalosphys gen. n. near *Sciara* p. 129, *luteicoxa* p. 130, *pedunculata* p. 131 Brasilia, *hirtipes* p. 132, *nigricolor* p. 133, Colombia, *pygmaea* p. 134 Brasilia, *spp. n.*, ENDERLEIN Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Monoclona forcipata sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Mycomya flaviventris, *bifasciipennis*, p. 72, Ceylon, *basalis* p. 73 Bhowali, *tinctipennis*, *ferruginea* p. 74 Kurseong, *trilineata* p. 75 Simla, *indefinita* Darjiling, *indica* Simla, p. 76, *flavithorax*, *curvilinea*, p. 77, Darjiling, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

† *Mycomya cockerelli* sp. n. Colorado Miocene, JOHANNSEN Amer. J. Sci. 34 p. 140 f. i.

Myiothera paradoxa, *recta*, p. 82, *impellans*, *spp. n.*, *fenestrata praenubila* var. n., p. 83, *mitis* sp. n. p. 82, U.S., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 200.

Mycetophila fulvithorax sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*M. calva*, *posticalis*, *pulchra*, *triangularis*, *spp. n.*, Ungarn, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 10 pp. 510–521.—*M. cinctiventris*, *quadrifasciata*, Simla, p. 115, *griseolateralis* Tonglu, *curvilinea* Darjiling, p. 116, *suffusa*, *himalayensis*, Simla, p. 117, *binotata* Darjiling p. 118, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*M. jucunda* p. 90, *extenta* p. 105, *socia* p. 106, *perlonga* p. 100, *perita* p. 90, *falcata* p. 93, *fastosa* p. 91, *lenis* p. 94, *anomala* p. 96, *foecunda*, *imitator*, p. 99, *pectita*, *lassata*, p. 101, *lenta* p. 102, *fatua*, *edura*, p. 103, *exusta*, *jugata*, p. 104, *edentula* p. 105, *spp. n.*, N. America, figs., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 200.

Neoempheria griseipennis sp. n. Ratzenmann Tauern, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Neoglyphyoptera tricuspidata, *trimaculata*, *spp. n.*, Admont, STROBL T.c. p. 45 etc.

Neuratelia silvatica p. 262 ff. 174 & 143, *scitula* f. 144, *eminens* f. 175, *desidiosa*, p. 263, *spp. n.*, N. America, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Novakia simillima sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Odontopoda indica sp. n. Darjiling, BRUNETTI p. 90 Faun. Brit. India Nematocera.

Palaeoanaclinia flavohirta sp. n. Darjiling, BRUNETTI p. 86 Faun. Brit. India Nematocera.

† *Palaeognoriste affinis* sp. n. p. 89 fig. 1–2 Baltic amber, MEUNIER Bull. Soc. ent. France 1912.

Phronia tiefti, ♀, LANDROCK Wien ent. Zeit. 31 p. 253.—*P. producta*, *insulsa*, p. 60, *difficilis* p. 61, *similis* p. 62, *venusta* p. 61, *spp. n.*, U.S., figs., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 200.—*P. simplex* Assam, *semifumata* Tonglu, p. 111, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Phthiria curta sp. n. New York p. 291 ff. 102 & 208, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Platygura forcipula sp. n. Ungarn, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 10 p. 514.—*P. nigerrima* sp. n. Turrachgraben, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46.—*P. grandis*, *suffusinerivis*, p. 60, *apicipennis* p. 61, *affinis*, *flaviventris*, *marginata*, p. 62, *vicina* p. 63, *octosegmentata*, *ruficornis*, p. 64, *longifurcata*, *indistincta*, *funerea*, p. 65, *flavomarginata*, *fumipes*, p. 66, *spp. n.*, India, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Pnyxia gen. n. type *Epidapus scabiei* p. 114, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta., Maine Bull. 200.

Polylepta incerta, *dubiosa*, p. 79, Mundali, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*P. leptogaster*, Larve, SCHMITZ Natuurhistor. Gen. Limburg Meded. 1912 1913 pp. 65–96.

Psectrosciara gen. n. p. 192, *mahensis* sp. n. Seychelles p. 193, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.—*P. scatopsiformis* sp. n. Costa Rica, ENDERLEIN p. 281 Zool. Anz. 40.

Psilomegalosphys gen. n. near *Sciara*, *canthogaster* sp. n. Sumatra, ENDERLEIN p. 137 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Rhymosia flavolimbata Kurseong p. 103, *genitalis* Darjiling, *albolateralis* Naini Tal, p. 104, *annulicornis* Bengal p. 105, *humeralis* Sylhet, *fascipes* Ceylon, p. 106, spp. n., BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*R. serripes*, *inflata*, p. 311, *imitator*, *akeleyi*, p. 312, *capitosa*, *diffissa*, p. 313, spp. n., U.S., figs., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Sciara incana, *nigrovittata*, spp. n., Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*S. vicina* p. 124, *hastata* p. 130, *mutua* p. 131, *narta*, *fatigans*, p. 132, *actuosa*, *dolens*, p. 134, *diluta*, *fumida*, p. 135, *trivialis*, *impatiens*, p. 136, *dives*, *futilis*, *abditata*, p. 125 *habilis* p. 126, *munda* p. 127, *imitans* p. 128, *dux* p. 127, *mellea* p. 129, *jucunda* p. 131, *lugens*, *parilis*, p. 132, spp. n., N. America, with figs., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 200.—*S. rimisutellata* p. 181, *seychellensis* p. 182, *albioxia* p. 183, *biformata* p. 185, *nigriceps* p. 186, *divergens* p. 187, *mahensis*, *leucocera*, p. 193, spp. n., Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.—*S. trilineata*, *trifasciata*, p. 126, *opposita*, *distinquenda*, p. 127, Darjiling, *rufithora* p. 128, *rufoabdominalis*, Ukhrul, *luteiventris* Simla, *flammiiventris* Darjiling, p. 129, *indica*, *flavofemorata*, p. 130, *nigripennis*, *diversipes*, p. 131, *fratercula*, *exacta*, p. 132, Kurseong, *longinervis* Siliguri p. 133, *flavicollis* Darjiling p. 134, *orientalis* India p. 135, *fascipennis* Kurseong p. 136, *sexsetosa*, *quadrisetosa*, Darjiling, *pallascens* Moulmein, p. 137, *fulvescens* Rajshai, *setilineata* Simla, p. 138, *latelineata* Tennasserim, *radicum* Calcutta, p. 139, *impostor* Darjiling p. 140, *segmenticornis* Bindukhera, *compacta* Gangtok, p. 141, *inconspicua* Sylhet, *hirtilineata* Simla, p. 142, *niveiapicalis* Ukhrul, *longipennis* Darjiling, p. 143, *flaviseta* Simla p. 144, *nitidithorax* Kalighat, *longitudinalis* Darjiling, p. 145, *ruficoxa* Kurseong, *flavipleura* Darjiling, p. 146, *evanescens*, *parallela*, Darjiling, p. 147,

spp. n., BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*S.*, etc., in mushrooms, POPENOE Circ. 155 U. S. Dep. Agric., Ent.

Sciophila siebecki sp. n. Mähren, LANDROCK Wien ent. zeit. 31 pp. 27–39.—*S. (Mycomya) coreyensis* sp. n. Korfu, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 10 p. 515.—*S. bicolor* sp. n. Darjiling, BRUNETTI p. 70 Faun. Brit. India Nematocera.

Scythropochroa gen. n. *Sciarinae latefurcata* p. 138 Seychellen, *relata* p. 139 Sumatra, spp. n., ENDERLEIN Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Syntemna rejecta p. 296, *separata* p. 297, spp. n., U.S., *vittata fasciata* var. n. Maine p. 297, with figs., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.—*S. alpicola*, JENKINSON p. 67 Ent. Mag. 48.

Telmaphilus nebulosa sp. n. U.S., p. 64 ff. 30 & 158, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 200.

Trichomegalosphys gen. n. near *Sciara*, *funesta* sp. n. Sumatra, ENDERLEIN p. 136 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Trichonta girschneri sp. n. Mähren, LANDROCK Wien ent. zeit. 31 pp. 27–39.—*T. bicolor* sp. n. Mähren, LANDROCK Wien ent. zeit. 31 pp. 175–185.—*T. spp. n. triangularis* p. 303, *patens*, *diffissa*, p. 305, *cincta* p. 303, *bellula* p. 304, spp. n., U.S., figs., JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. No. 196.

Zygomma gen. n. *Sciarinae*, *fasciatellum* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN pp. 143–144 Arch. Naturges. 77 Suppl. 3.

Zygoneura flavicoxa sp. n. New York p. 116 ff. 99 & 254, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 200.

CHIRONOMIDAE.

Chironomidae; Beziehungen zum Chemismus des Wassers, RHODE D. ent. Zs. pp. 203–223 283–301 379–386 5 Taf.

The larvae of *Chironomus*, GOETGHEBUER Mem. Ac. Belgique 2 3 fasc. 6 26 pp. & 5 pls.

Cytologische Verhältnisse der Speicheldrüsen bei Larven von *Chironomus plumosus* (Czechisch), RAMBOUESK Věstn. Král. České Spol. Nauk Prag 1912 No. 2 p. 24 1 Taf.

Die Kerne in den Spereholdrusen der *Chironomus*-Larve, ALVERDES Arch. Zellforschg 9 pp. 168-204 2 Taf.

Humming due to *Chironomidae*?, MORLEY pp. 259-261 Ent. Mag. 48.

Atrichopogon flaviceps sp. n. Formosa, KIEFFER p. 28 Suppl. ent. Berlin 1.

Belgica antarctica, anatomie et développement, KEILIN Paris C. R. Acad. sci. 154 pp. 723-725 fig.

Bezzia tenebricosa p. 208, *xanthocephala* p. 209, spp. n., Belgium, GOETGHEBUER Ann. Biol. lac. 5.—*B. indecora* sp. n. p. 8 Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan 8.—*B. formosana* p. 30, *chrysolopha* p. 31, spp. n., Formosa, KIEFFER Suppl. ent. Berlin 1.—*B. fossicola* sp. n. p. 102, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1912.

Cardiocladius gen. n., *ceylanicus* sp. n. p. 22 f. 9 Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan 8.

Ceratopogon decoratissimus, *oculatus* with var. *alpicola*, *quadristriatus*, Admont, spp. n., STROBL Mitt. Ver. Steierm 46 p. 45 etc.—*C. viscatus* p. 364 figs. 7-8, *madagascariensis* p. 365 figs. 9-10, *crassipalpis* p. 365 figs. 11-12, *tenuipes* p. 366 fig. 13, spp. n., Zanzibar copal, MEUNIER Bull. Soc. ent. France 1912.—*C. incompitifeminibus*, *inornatipennis*, spp. n., Nigeria, AUSTEN Bull. ent. research 3.—*C. viscatus*, *madagascariensis*, *crassipalpis*, spp. n., Madagascar copal, MEUNIER p. 191 Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.—*C. lignicola* sp. n. Himalaya p. 445, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Chironomus formosus sp. n. Belgium, GOETGHEBUER p. 213 Ann. Biol. lac. 5.—*C. canus* sp. n. Natterriegel, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*C. inclusus* p. 361 fig. 1, *haustus* fig. 2, *sepultus* fig. 3, p. 362, Zanzibar copal, spp. n., MEUNIER Bull. Soc. ent. France 1912.—*C. inclusus*, *haustus*, Zanzibar copal, *sepultus* Madagascar copal, spp. n., MEUNIER p. 190 Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36.—*C.*; Kerndrath und Nukleolus in den Speicheldrüsen der Larve, VAN HERWERDEN Utrecht Onderz. Phys. Lab. 12 1911 pp. 1-10.—Larve, Kerne der Speicheldrüsen (Russ. deutsch. Rés.), FASSEK St. Petersburg Trav. Soc. nat. 43 1 pp. 74-94 127-128 ff. 1-7.—*C. dorsalis*, in well water, GAHAN Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 102.

Corynoneura acuticornis sp. n. p. 101, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1912.

Cotocripus gen. n. p. 451, *caridei* sp. n. Buenos Aires p. 452, BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 22.

Cricotopus pulchripes sp. n. Snowdon, VERRALL p. 22 Ent. Mag. 48.—*C. carnosus* sp. n. Formosa, KIEFFER p. 32 Suppl. ent. Berlin 1.—*C. sordicola* sp. n. p. 87, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1912.

Culicoides puncticollis p. 205 f. 1, *kiefferi* p. 206, spp. n., Belgium, GOETGHEBUER Ann. Biol. lac. 5.—*C. distinctipennis* p. 101, *neavei* p. 102, *kingi* p. 104, spp. n., Africa, *grahamii* = (*habereri* Beck) p. 99, AUSTEN Bull. ent. research 3.—*C. ceylanicus* p. 5 *bilobatus* p. 6, spp. n., Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.—*C. formosae*, *indecora*, spp. n., Formosa, KIEFFER p. 29 Suppl. ent. Berlin 1.

Dactylocladius ceylanicus sp. n. Ceylon p. 25 f. 8, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.—*D. bathophilus* sp. n. p. 88, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1912.

Diamesa alboannulata, *minima*, spp. n., Styria, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Dibezzia ceylanica sp. n. Ceylon p. 6, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.

Forcipomyia longicalcar, p. 4, and *semipilosus* p. 5, spp. n., Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.—*F. sauteri* sp. n. Formosa, KIEFFER p. 27 Suppl. ent. Berlin 1.—*F. thienemanni* sp. n. p. 103, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1912.

Johannseniella fulvithorax sp. n. E. Africa, AUSTEN p. 105 Bull. ent. research 3.

Metriocnemus hygroptericus, *viridiventris*, spp. n., p. 86, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1912.

Ochlus gen. n. nahe *Podonomus* p. 107, *uschuaensis* sp. n. p. 108 ff. 23-25 Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3.

Oecacta hostilissima sp. n. Spanish Guinea, PITTALUGA p. 597 Bol. Soc. españ. 12.

Orthocladius; key to genera, pp. 23-24, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.—*O. perpusillus* sp. n. Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 106 ff. 21-22.

Palpomyia tainana sp. n. Formosa, KIEFFER p. 29 Suppl. ent. Berlin 1.

Parochlus gen. n., *fuegianus* sp. n. Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 109 ff. 26-27.

Paryphoconus gen. n. near *Macrophtilum*, *angustipennis* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN pp. 57-58 Stettin. ent. Zeit. 73.

Pelopia; synonymy, *annulatus* p. 8, *pallidipes* p. 9, spp. n., Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.—*P. fehlmanni* sp. n. Luganer See, KIEFFER p. 174 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Polypedilum polystolum sp. n. Formosa, KIEFFER p. 41 Suppl. ent. Berlin 1.

Procladius formosanus sp. n. Formosa, KIEFFER p. 31 T.c.

Prohelea subg. n. of *Forcipomyia*, synonymy, *ornaticrus*, p. 1, *tetracлада* p. 2, *calcarata*, *noctivaga*, *theobromae* fig. 1, p. 3, spp. n., Ceylon, KIEFFER, Spolia Zeylan. 8.

Stilobezzia festiva, *scutellaris* var. n., p. 7, *inermipes* sp. n. p. 8, Ceylon, KIEFFER T.c.

Tanytarsus lobatus p. 18, *transversalis* p. 19 f. 6, *prasiogastes*, *ceylanicus* fig. 7, p. 20, *poecilus* p. 21, spp. n., Ceylon, KIEFFER T.c.—*T. formosanus* sp. n. Formosa, KIEFFER p. 42 Suppl. ent. Berlin 1.

Tendipes frisianus, *falciformis*, p. 51, *fossicola*, *bathophilus*, p. 52, spp. n., Centr. Europe, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1912.—*T. pretiosus* p. 11 f. 3, *sumptuosus*, *clatus*, p. 12, *superbus* p. 13 f. 4, *gloriosus* p. 14, *allothrix* p. 15, *perichlosus* and *chlorogaster* p. 16, spp. n., Ceylon, *nigromarginatus* and *fuscitarsis*, *heptatomus*, *hexatomus* and *variicornis*, p. 18, Ceylon, KIEFFER Spolia Zeylan. 8.—*T. lobiceps* v. n. *validus* p. 34, *formosae* p. 35, *sordidus*, *tainanus*, p. 36, *formosicola*, *prasinellus*, p. 37, *chlorophorus*, *chlorostolus*, p. 38, *pelochloris* p. 39, *glaucoventris* p. 40, spp. n., Formosa, KIEFFER Suppl. ent. Berlin 1.—*T. callichirus* Kieff. à *mahensis* n. n., *leucotarsus* K. en *leucocochirus* n. n.; *chlorogaster* K. en *glaucoaster* n. n., KIEFFER Boll. Lab. Portici 6 p. 195.

Trichocladius montivagus sp. n. Liège p. 211 f. 5, GOETGHEBUER Ann. Biol.

(N-9210 j)

lac. 5.—*T. hortensis* sp. n. p. 87, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1912.

Trichotanypus kraatzii sp. n. p. 103, KIEFFER T.c.

CULICIDAE.

Revision of british *Culicinae*, with notes, synonymy and figures, EDWARDS Entomologist 45 pp. 191 etc.

Culicidae of Africa, EDWARDS Bull. ent. research 3 pp. 1-48.

Wing-nervuration, new system, LAHILLE An. Mus. Buenos Aires 23 pp. 253-257.

Dipterenlarven, Eucephala, VIMMER Čas. Česká Spol. Entomolog. Jg. Prag 7 1910 pp. 38-48.

Notes on african larvae, INGRAM pp. 73-78 Bull. ent. research 3.

Sex structures in larvae, ADIE p. 463 pl. xxvi Ann. trop. Med. 6.

Larvae of african *Culicinae*, EDWARDS pp. 373-385 with figs. Bull. ent. research 3.

Acallectomyia gen. n. near *Verrallina*, *obscurus* sp. n. Malay States, LEICESTER p. 194 Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Aedeomyia australis SKUSE, TAYLOR p. 32 Bull. 1a North Territ. Australia.

Aedeomyia n. n. for *Aedeomyia* Th., EDWARDS p. 24 Bull. ent. research 3.

Aedes malayi sp. n. Malay States, LEICESTER p. 184 Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Aioretomyia gen. n., near *Verrallina*, *varietas*, p. 185, *singularis* p. 188, *aedes* p. 189, *taeniata* p. 190, *perdita* p. 192, *ostentatio* p. 193, spp. n., Malay States, LEICESTER T.c.

Anopheles; Key of african, pp. 241-250, *theileri* n. n. for *P. abipes* Th. 1911, EDWARDS p. 247 Bull. ent. research 3.—*A.*, of the Andamans, CHRISTOPHERS pp. 6-11 Sci. Mem. India No. 56.—*A. treacherii* sp. n. Malay States, LEICESTER Studies Med. Inst. Malay 3 pt. 3 p. 19 1908.—*A.* (*Myzorhynchus*) *collingwoodianus* sp. n. Malay penins., ALCOCK J. London School trop. Med. 2 p. 1.—*A. tucumanus* sp. n., S. America, LAHILLE p. 258 pls. i-iii An. Mus. Buenos Aires 23.—*A. nigrans* n. n. for *karwari* James,

STANTON p. 7 J. London School trop. Med. 2.—*A. claviger*, *pseudopictus*, *pulcherrimus*, *superpictus* Verbreitung in Turkestan, Biologie, Bekämpfung, VASILJEV Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. 9 2 pp. 1-26.—*A. costalis*, variation, ALCOCK J. London School trop. Med. 1 p. 205.—*A. mauritianus* and *pharoensis*, variation, ALCOCK J. London School trop. Med. 1 pp. 89-93.—*A. argyrotarsis* and *albimanus*, natural history, NICHOLLS pp. 251-267 Bull. ent. research 3.—*A. larvae*, growth and changes, STANTON pp. 387-391 Bull. ent. research 3.

Blanchardiomyia n. n. for *Desvoidya* Bl., BRUNETTI p. 440 Rec. Ind. Mus. 4.

Chaetomyia gen. n. p. 100 near *Desvoidya*, *flava* sp. n. p. 101 Malay States, LEICESTER Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Conopomyia gen. n. near *Acartomyia*, *metallica*, p. 113, *hybrida* p. 115, *aurea* p. 116, spp. n., Malay States, LEICESTER T.C.

Colonomyia gen. n. near *Urano-taenia*, *caeruleocephala*, p. 233, *similis* p. 235, *hybrida* p. 237, spp. n., Malay States, LEICESTER T.C.—*C. mendacis* sp. n. Malay States, DANIELS p. 266 Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Corethra alipes, life history, RICHARDSON Psyche 19 pp. 200-203 ff. 1 & 2.

Corethrinae; taxonomy, IMMS J. econ. Biol. 7 pp. 1-4.

Culex scottii sp. n. p. 86 Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. London 15.—*C. albus* p. 148, *nigricephala* p. 149, *perplexus* p. 150, *loricatus* p. 151, *sepositus* p. 152, *auratus* p. 153, *multimaculosus* p. 155, *graminis* p. 158, *uniformis* p. 159, *minimus* p. 160, spp. n., Malay States, LEICESTER Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.—*C. parvus* p. 27, *palpalis* p. 29, Australia, spp. n., TAYLOR Bull. 1a North Territ. Australia.—*C. romeroi* n. n. p. 295 (= *Culex nigrirululus* Zett. 1850 ?), SURCOUF & GONGALEZ-RINCONES Arch. Parasitol. 15.—*C. elegans* and yellow fever, EAGER, Annual Report of the Surgeon-General of the Public Health and Marine-Hospital Service of the United States for 1905 Washington pp. 253-254.

Culicada surcoufi sp. n. p. 59, THEOBALD Bull. Mus. Paris 1912.

Culicelsa fryeri sp. n. Aldabra, THEOBALD p. 84 Tr. Linn. Soc. London 15.

Cyclophorus gen. n. (*Anopheles*) *nigripes* Staecker, EYSELL Arch. Schiffshyg. 16 pp. 421-431.

Danielsia minuta p. 30, *alboannulata* p. 31, spp. n., Australia, TAYLOR Bull. North Territ. Australia 1a.

Dasymyia gen. n. *Culicina*, *fusca* sp. n. Malay States, LEICESTER p. 102 Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Dendromyia communis p. 254, *aureo-chaeta* p. 255, *achaetae* p. 257, spp. n., Malay States, LEICESTER T.C.

Desvoidya jugraensis p. 77, *aureolineata* p. 79, spp. n., Malay States, LEICESTER T.C.

Ekrinomyia gen. n. *Culicinae*, *aureostriata* sp. n. Malay States, LEICESTER p. 71 T.C.

Etorleptomyia completiva sp. n. Malay States, LEICESTER p. 178 T.C.

Ficallbia longirostris sp. n. Malay States, LEICESTER p. 228 T.C.

Geitonomyia gen. n. for *Culex caecus* Th., LEICESTER p. 134 T.C.

Grahamia caballa sp. n. Transvaal, THEOBALD p. 93 Entomologist 45.

Hodgesia quasisinguiniae p. 230, *malayi* p. 231, spp. n., Malay States, LEICESTER Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Hulecoeteomyia jugraensis p. 109, *fluviatilis* p. 111, spp. n., Malay States, LEICESTER T.C.

Ingramia gen. n. pp. 6 & 43 type *Mimomyia malfeyti* Newst., EDWARDS Bull. ent. research 3.

Kingia albertii sp. n. Congo, THEOBALD p. 78 Rev. Zool. afric. 2.

Leicesteria dolicocephala p. 95, *cingulata* p. 97, *annulitarsis* p. 99, spp. n., Malay States, LEICESTER Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Leicesteriomyia n. n. for *Chaetomyia* Leic., BRUNETTI p. 452 Rec. Ind. Mus. 4.

Lepidotomyia taeniata sp. n. Malay States, LEICESTER p. 133 Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Lophoceratomyia rubithoracis p. 119, *variata* p. 121, *niger* p. 123, *sylvestris* p. 125, *minor* p. 126, *taeniata* p. 127,

mammilifer p. 128, *eminentia* p. 131, spp. n., Malay States, LEICESTER T.c.

Malaya gen. n. near *Dendromyia*, *genurostris* sp. n. Malay States, LEICESTER p. 258 T.c.

Mansonia annulata sp. n. Malay States, LEICESTER p. 174 T.c.

Myzorhynchus peditaeniatus p. 31, *barbirostris* p. 33, *separatus* p. 36, spp. n., Malay States, LEICESTER T.c.

Ochlerotatus fascipalpis sp. n. E. Africa p. 19 f. 4, *C. apicoannulatus* n. n. for *Aed. alboannulatus* Th. p. 18, *C. minutus stenoscutus* n. n. for *Sten. africanus* Th. p. 22, EDWARDS Bull. ent. research 3.—C.; table of australians with synonymy pp. 521–526, *stricklandi* n. n. for *Grabhamia australis* Strickl. p. 523, EDWARDS Ann. Nat. Hist. 9.

Patagiamyia lindesayi, ova p. 3, Paludism No. 5 1912.

Pseudoficalbia gen. n. p. 89, *pandani* pl. iv f. 4 p. 90, *nepenthes* ff. 5 & 6 p. 92, spp. n., Seychelles, THEOBALD Tr. Linn. Soc. London 15.

Pseudohowardina lineata sp. n. Transvaal, THEOBALD p. 92 Entomologist 45.

Pseudotaeniorhynchus venezuelensis sp. n. p. 61, THEOBALD Bull. Mus. Paris 1912.

Psorophora blanchardi sp. n. p. 282 ff. 23–29, SURCOUF & GONZALEZ-RINCONES Arch. Parasitol. 15.

Pyrethophorus watsonii sp. n. Malay States, LEICESTER p. 38 Stud. Inst. Fed. Malay States 3 pt. 3 1908.

Reedomyia seychellensis sp. n. pl. iv ff. 1 & 2 p. 83 Seychelles, THEOBALD Tr. Linn. Soc. London 15.

Sabethoides zangeli sp. n. p. 305 fig. 38, SURCOUF & GONZALEZ-RINCONES Arch. Parasitol. 15.

Skeiromyia gen. n. near *Haemagogus*, *fusca* sp. n. p. 248 Malay States, LEICESTER Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Stegomyia fraseri sp. n. Uganda p. 11, *S. metallica* nom. n. for *Quasistegomyia dubia* Th. p. 12, EDWARDS Bull. Ent. Research 3.—*S. gracilis* p. 81, *perplexa* p. 83, *imitator* p. 89, *dissimilis* p. 91, *fusca* p. 92, spp. n., Malay States,

LEICESTER Stud. Inst. Malay States 3 No. 3 1908.—*S. fasciata*, LAHILLE p. 259 pls. iv & v An. Mus. Buenos Aires 23.

Taeniorhynchus domesticus sp. n. Malay States, LEICESTER p. 169 Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Teromyia gen. n. near *Megarhinus*, *acaudata* p. 49, *quasiferrox* p. 51, *magnificus* p. 54, *raris* p. 56, *funestus* p. 58, spp. n., Malay States, LEICESTER T.c.—*T. ater* sp. n. Malay States, DANIELS p. 265 Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Theobaldia fumipennis, Steph. = (*theobaldi* Meij), EDWARDS p. 277 Entomologist 45.

Theobaldiomyia n. n. for *Leucomyia* Th., BRUNETTI p. 462 Rec. Ind. Mus. 4.

Topomyia gen. n. near *Uranotaenia*, *minor*, p. 238, *decorabilis* p. 239, *argentoventralis* p. 240, *argyropalpis* p. 242, *rubithoracis* p. 243, *gracilis* p. 244, *nigra* p. 245, *dubitans* p. 246, *tipuliformis* p. 247, spp. n., Malay States, LEICESTER Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Toxorhynchites immisericors, larva, GREEN p. 309 Rec. Ind. Mus. 7.

Trichorhynchomyia n. n. for *Trichorhynchus* Th., BRUNETTI p. 477 Rec. Ind. Mus. 4.

Uranotaenia connali p. 39, *mayeri* p. 40, spp. n., Accra, *bilineata* var. n. *fraseri* p. 39, *candidipes* n. n. for *nivipous* Th. p. 42, EDWARDS Bull. ent. research 3.—*U. nivipous* sp. n. Transvaal, THEOBALD p. 93 Entomologist 45.—*U. trilineata* p. 204, *micans* p. 206, *bimaculiala* p. 208, *unimaculiala* p. 210, *nivea* p. 211, *campestris* p. 213, *argyrotarsis* p. 214, *cancer* p. 215, *longirostris* p. 217, *modesta* p. 218, *nivipleura* p. 219, *unilineata* p. 220, *maxima* p. 221, *lutescens* p. 222, *maculipleura* p. 223, *bicolor* p. 225, *bimaculata* p. 226, *fusca* p. 227, spp. n., Malay States, LEICESTER Stud. Inst. Malay States 3 pt. 3 1908.

Verrallina virilis p. 197, *malayi* p. 198, *fragilis* p. 199, *indecorabilis* p. 200, *imitator* p. 201, spp. n., Malay States, LEICESTER T.c.

Wyeomyia metallica p. 251, *funerea* p. 252, spp. n., Malay States, LEICESTER T.c.

Zengnemyia gen. n. near *Colouemyia*
p. 231, *gracilis* sp. n. p. 232 Malay
States, LEICESTER T.c.

PSYCHODIDAE.

Localités nouvelles de Phlébotomes,
LANGERON Paris C. R. soc. biol. 72
pp. 973-974.

Pericoma andrenipes sp. n. Admont,
STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Phlebotomus; structure and habits,
nigerrimus sp. n. Malta p. 162 J. R.
Army Corps 19.—*P. antennatus* Gold
coast p. 365, *squamipleuris* Khartoum
p. 366, spp. n., *minutus* var. n. *africanus*
p. 363, NEWSTEAD Bull. ent. research
3.—*P. rostrans* sp. n. Rio Javary,
SUMMERS p. 209 Bull. ent. research
3.—*P. squamiventris* p. 89, *longipalpis*
p. 90, *intermedius* p. 92, spp. n., Brazil,
LUTZ & NEIVA Mem. Inst. Oswaldo
Cruz 4.—*P. minutus*, dimorphism ♀,
ALCOCK p. 265 J. London School. trop.
med. 1.

Psychoda albimaculata sp. n. Illinois
life history, WELCH Ann. Ent. Soc.
Amer. 5 pp. 411-418 pls. xxxi xxxii.

Telmatoceptorus rothschildi sp. n.
London, EATON p. 9 Ent. Mag. 48.

SIMULIIDAE.

Simulium striatum sp. n. p. 90 pl. i
figs. 4-6 Ceylon, BRUNETTI Spolia
Zeylan. 8.—*S. bicoloratum* p. 649
pl. xlv: ff. 6 & 7, *bipunctatum* p. 650 f. 8,
townsendi p. 651 f. 9, *nitidum* p. 652,
spp. n., Peru, MALLOCH Proc. U. S.
Nation. Mus. 43.

BIBIONIDAE.

Aldrovandiella gen. n. für *Scatopse*
halterata Meig. 1838, ENDERLEIN p. 278
Zool. Anz. 40.

Anapausis gen. n. für *Scatopse*
soluta Loew 1846, ENDERLEIN p. 278
T.c.

Bibio flavohirta sp. n. Darjiling,
BRUNETTI p. 561 Faun. Brit. India
Nematocera.—*B. aequalis* sp. n.
Shanghai p. 447, BRUNETTI Rec. Ind.
Mus. 7.—*B. marci*, Larvenhypopharynx,
VIMMER Rozpr. České Ak. Frant. Jos.
20 1911 No. 32 p. 6.

Corynoscelis eximia, BERGROTH Zool.
Anz. 39 p. 668.

Ectactia gen. n. für *Scatopse clavipes*
Loew 1846, ENDERLEIN p. 279 Zool.
Anz. 40.

Holoplagia gen. n. für *Scatopse*
transversalis Loew 1846, ENDERLEIN
p. 267 T.c.

Parapleciomyia gen. n. p. 446,
carbonaria sp. n. Himalaya p. 447,
BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Phlebotomus impostor sp. n. Himalaya
p. 446, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—
P. bellardii n. n. for *vittata* Bell.,
TOWNSEND p. 289 Canad. Ent. 44.

Pseudanarete pilipennis sp. n. Steier-
mark, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46
p. 45 etc.

Reichertella gen. n. p. 268, *brevifurca*
Deutschl. p. 273, *peruana* Peru, spp. n.,
huttoniana n. n. für *Scatopse car-*
bonaria Hutton 1902 p. 275, ENDER-
LEIN Zool. Anz. 40.

Rhacoclema gen. n., *rufithorax*
sp. n. Seychellen, ENDERLEIN pp. 276
& 277 T.c.

Scatopse talpae p. 21, *coxendix* p. 22,
spp. n. England, VERRALL Ent. Mag.
48.—*S. hamifera* sp. n. Admont,
STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45
etc.—*S. californica* sp. n. p. 151 f. 85
California, COLE Rep. Laguna Mar.
Lab. 1.

Sicamomerdonella gen. n. für *Scatopse*
brevicornis Meig. 1850, ENDERLEIN
p. 277 Zool. Anz. 40.

BLEPHAROCERIDAE.

Apistomyia elegans, Biologie,
HETSCHKO p. 305 Wien ent. Ztg. 31.

Kelloggina barnardi sp. n., with
metamorphosis, Capetown, EDWARDS
p. 633 pl. xx Ann. Nat. Hist. 9.

Liponeura cinerascens, Metamorphose,
HETSCHKO p. 319 Wien ent. Ztg. 31.

TIPULIDAE, PSYCHOPTERIDAE.

Adelphomyia americana p. 829,
cayuga p. 831, spp. n., U.S., ALEXANDER
Pomona Coll. J. ent. 4.

Aldrovandiella gen. n. *Eriopterinae*,
gesneri sp. n. Brasilia, ENDERLEIN
p. 52 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Analopina gen. n., *elegantula* sp. n.
Darjiling, p. 517, BRUNETTI Faun.
Brit. India Nematocera.

Amalopsis glabripennis Darjiling p. 515, *elegans* Kurseong p. 516, **spp. n.**, BRUNETTI T.c.

Androclasma **gen. n.**, *ornatum* **sp. n.** Sumatra, ENDERLEIN pp. 34–35 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Anisomera luteipennis **sp. n.** Seychelles p. 212 pl. x f. 15, EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.

Antocha indica Kurseong p. 426, *unilineata* Mundali p. 427, **spp. n.**, BRUNETTI Faun. Brit. India Nemato-cera.

Aporosa maculistigma Madagascar p. 77, *leucomelanopus* Columbia p. 78, **spp. n.**, ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Atarba flava **sp. n.** Darjiling, BRUNETTI p. 435 Faun. Brit. India Nemato-cera.

Brachyremna revision; *williamsoni* **sp. n.** Indiana p. 231, *candida* **nom. n.** for *Tipula albimana* Wied., ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 20 pl. xvi.

Ceratocheilus seychellarum **sp. n.** Seychelles p. 203, EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.

Chionea valga, life history p. 102, JOHNSON Psyche 19.

Cladura; variation, ALEXANDER & LEONARD J. New York Ent. Soc. 20 pp. 36–40 pl. iv.—*C. flavo-ferruginea* and *indivisa*, wing-nervuration, ALEXANDER & LEONARD J. New York ent. Soc. 20 pp. 36–39 pl. iv.

Clydonodozus **gen. n.** near *Symplecta*, *multistriatus* p. 57, *punctulatus* p. 59, **spp. n.**, Sumatra, ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Ctenacroscelis **gen. n.** near *Tipula*, *dohrnianus* p. 1, *sumatranus* p. 5, Sumatra, *sikkimensis* p. 4 Sikkim, **spp. n.**, ENDERLEIN T.c.

Ctenophora and *Xiphura*, synonymy, BERGROTH p. 136 Ent. Mag. 48.—*C. pectinicornis*, Larvenhypopharynx, VIMMER Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911 No. 32 pp. 4–6.—*C. angustipennis*, larva, ANTHON J. Morph. 19 pp. 541–560 ff. 1–53.

Cylindrotoma tarsalis f. 4, *anomala* f. 3, p. 2, **spp. n.**, New York, JOHNSON Psyche 19.

Dactylolabis conspersa **sp. n.** Brasilia, ENDERLEIN p. 49 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Dicranomyia muscosa **sp. n.** Ecuador, ENDERLEIN p. 75 T.c.—*D. bicinctipes* **sp. n.** Burma p. 447, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*D. marmoripennis* p. 369, *demarcata* p. 370, *kobusi* p. 371, *absens* p. 372, Kurseong, *pulchripennis* Darjiling p. 376, *puncticosta* Kurseong p. 377, *fraterna* Darjiling p. 378, *fascipennis* p. 379, *subfascipennis*, Kurseong, *ornatipes* Saikam, p. 380, *cinerascens* Darjiling p. 381, *cinctiventris*, *sordida*, Kurseong, p. 382, *delicata* Darjiling p. 383, *flavobrunnea*, *simplex*, Calcutta, p. 384, *fortis*, *nigrithorax*, Darjiling, p. 385, *subtessellata* Pattipola p. 565, *bicinctipes* Dawna Hills p. 566, *columbina* Peradeniya, *approximata* Ghumti, p. 567, *innocens* Almora p. 568, **spp. n.**, BRUNETTI Faun. Brit. India Nemato-cera.—*D. tipulipes* Karsch pl. x f. 1, *gardineri* p. 197 pl. xi f. 2, *spadicithorax* p. 198, **spp. n.**, Seychelles, EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.

Dicranophragma pulchripennis **sp. n.** Kurseong p. 524, BRUNETTI Faun. Brit. India Nemato-cera.

Dicranota (Raphidolabis) alpigena **sp. n.** Natterriegl, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Dihexaclonus **gen. n.** für *Ozodicera apicalis* Macq. 1838, ENDERLEIN p. 28 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Dolichopeza orientalis p. 354, *obscura* p. 355 Kurseong, *postico* Ghumti p. 564, *infuscata* Nilgiri Hills p. 565, **spp. n.**, BRUNETTI Faun. Brit. India Nemato-cera.

Elephantomyia insularis **sp. n.** Seychelles p. 203, EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.—*E. fuscomarginata* **sp. n.** Sumatra, ENDERLEIN p. 64 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Elliptera astigmatica **sp. n.** British Columbia p. 164 pl. xiii f. 2, ALEXANDER Psyche 19.—*E. alexanderi* **sp. n.** New York p. 3 f. 5, JOHNSON Psyche 19.

Empeda inconspicua **sp. n.** Darjiling. BRUNETTI p. 475 Faun. Brit. India Nemato-cera.—*E. nigrolineata* **sp. n.** Costa Rica, ENDERLEIN p. 56 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Ephelia verralli **sp. n.** England, BERGROTH p. 134 Ent. Mag. 48.—*E.*

fascipennis Kurseong p. 526, *ornata* Bhowali p. 527, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Eriocera obscuripennis p. 212 pl. x f. 17, *fuscinervis* p. 213 f. 18, *spp. n.*, Seychelles, EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.—*E. rufithorax* Kandy p. 534, *tenuis* Nilgiri Hills p. 539, *aterima* Maddathorai p. 540, *elongatissima* Trivandrum p. 542, *flavipes* Kurseong p. 544, *testacea* Nilgiri Hills p. 547, *cingulata* p. 570, *nigerrima* p. 571, Ghumti, *triangularis* Nilgiri Hills p. 572, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*E. pannosa* p. 40, *gamma* p. 41, *paenulata* p. 43 Sumatra, *sauteiriana* p. 42 Formosa, *macquarti* p. 45, *braconides*, *virgulativentris*, p. 47, Columbia, *ohausiana* p. 45 Ecuador, *spp. n.*, ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 32.—*E. albihirta* California p. 167 pl. xiii f. 6, *fulltonensis* New York p. 168 f. 7, *cinerea* Massachusetts p. 169 f. 9, *spp. n.*, ALEXANDER Psyche 19.

Erioptera punctipennis Kurseong p. 449, *ferruginea* Pallode p. 450, *distans* Kurseong p. 451, *brevior*, *incerta*, Darjiling, p. 452, *parallela* Kurseong, *orientalis* Darjiling, p. 453, *subtincta* Darjiling, *flava* Bengal, p. 455, *grandior* Simla, *genitalis* Bhowali, p. 456, *halterata* Darjiling p. 457, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*E. (Mesoclypeus) distincta* *sp. n.* New Mexico p. 165, ALEXANDER Psyche 19.

Furcomyia reticulata Cuba p. 354, *osterhouti* p. 335, *translucida* p. 336, *gloriosa* p. 337, *eiseni* p. 338, Centr. America, *lutzi* Guiana p. 339, *libertoides* California, *simillima* Guatemala, p. 361, *andicola* p. 362, *insignifica*, *argentina*, p. 363, *jumosa* p. 364, S. America, *spp. n.*, ALEXANDER Canad. Ent. 44.

Gerancmyia bezzii *sp. n.* N. Africa, ALEXANDER & LEONARD p. 205 Canad. Ent. 44.—*G. (Monophana subg. n.) immaculata* *sp. n.* Aldabra, EDWARDS p. 200 pl. x f. 4 Tr. Linn. Soc. London 15.—*G. genitalis* Senmalai p. 388, *flavicoستا* Chandpal p. 389, *circipunctata* Bengal p. 390, *tridens* Sunderbuns p. 391, *pulchripennis* Kurseong p. 393, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*G. annulata* Costa Rica p. 72, *lineata* Columbia p. 73, *spp. n.*, ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Gnophomyia longipennis Dhakuri p. 489, *genitalis* Bhowali p. 490, *furcata*

Darjiling p. 491, *strenua* Kurseong, *aperta* Darjiling, p. 492, *incompleta* Kurseong p. 493, *nigra* Kumaon p. 494, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Gonomyia armillata *sp. n.* Madagascar, ENDERLEIN p. 55 Zool. Jahrb. Syst. 32.—*G. incompleta* India p. 471, *flavomarginata*, *affinis*, Kurseong, p. 472, *aperta* Katchar p. 473, *proxima* Bengal p. 474, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*G. antica* *sp. n.* Ghumti, BRUNETTI p. 568 Faun. Brit. India Nematocera.—*G. (Leiponeura) amazona* *sp. n.* Brazil p. 418 f. 2, ALEXANDER Ent. News 23.

Icriomastax *gen. n.* near *Tipula*, *ocellata* *sp. n.* Brasilia, ENDERLEIN p. 9 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Libnotes fuscineris Darjiling p. 411, *notatinervis* Kurseong p. 412, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Limnobia mahensis p. 201, *magnicauda*, *iridescens*, *thomasseti*, p. 202, Seychelles, *spp. n.*, figs., EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.—*L. festiva* Kurseong p. 400, *tinctinervis* Darjiling, *indica* Calcutta, p. 401, *trimaculata* p. 402, *longinervis*, *centralis*, p. 403, Kurseong, *niveipes* Darjiling, *nigra* Pallode, p. 404, *vitripennis* Darjiling p. 405, *triangularis* Barough p. 406, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*L. argenteiceps* *sp. n.* Arizona p. 163 pl. xiii f. 1, ALEXANDER Psyche 19.

Limnophila longeantennata *sp. n.* Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*L. pallidicoxa* Kurseong, *simplex* Bhowali, p. 523, *multipunctata* Nilgiri Hills p. 569, *honestia* Almora p. 570, *spp. n.*, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*L. laricicola* *sp. n.* New York p. 167 pl. xiii f. 4, ALEXANDER Psyche 19.

Limonia irrorata *sp. n.* Transvaal, ENDERLEIN p. 74 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Malpighia *gen. n.* p. 18, *portschinskyi* *sp. n.* Irkutsk p. 21, ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Megistomastix *gen. n.* p. 63, *portoricensis* *sp. n.* Porto Rico p. 65, ALEXANDER Psyche 19.

Mesocyphona maculosa, *albicapitella* p. 209, Seychelles, **spp. n.**, figs., EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.—*M. nigripes* **sp. n.** Kurseong p. 358, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Microtipula **gen. n.** p. 360, *amazonica* **sp. n.** Brazil p. 361 fig., ALEXANDER Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Molophilus inconspicua Simla p. 444, *assamensis* Sylhet p. 445, **spp. n.**, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Mongoma zambesiae **sp. n.** Africa, ALEXANDER p. 86 Canad. Ent. 44.—*M. pallidiventr* **sp. n.** Pallode, BRUNETTI p. 481 Faun. Brit. India Nematocera.—*M. cariniceps* **sp. n.** Sumatra, ENDERLEIN p. 60 Zool. Jahrb. Syst. 32.—*M. bromeliadicola* **sp. n.** Costa Rica p. 415 fig., ALEXANDER Ent. News 23.

Mongomella **gen. n.** für *Mongoma pallida* Willist. 1896, ENDERLEIN p. 61 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Mongomioides albogeniculata **sp. n.** Burma p. 448, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*M. marmorata* Calcutta, *nigroapicalis* Lucknow, p. 483, *albogeniculata* Dawna Hills, **spp. n.**, BRUNETTI p. 569 Faun. Brit. India Nematocera.

Monophana **subg. n.** vide *Geranomyia*.

Neostyringomyia **subg. n.**, ALEXANDER p. 85 Canad. Ent. 44.

Orimarga scotti, *fryeri*, p. 204, figs., Seychelles, **spp. n.**, EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.—*O. peragrina* **sp. n.** Kurseong p. 424, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Ormosia perpusilla **sp. n.** Seychelles p. 208 figs., EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.

Ozodocera bimaculata **sp. n.** Brasilia, ENDERLEIN p. 27 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Pachyrrhina madagascariensis **sp. n.** Madagascar, ENDERLEIN p. 17 T.c.—*P. serricornis* Darjiling p. 341, *puncticornis* Siliguri, *pleurinotata* Namoya, p. 343, *demarcata* Darjiling p. 344, *concolorithorax* Sylket p. 346, *gamma* Mangaldai p. 347, **spp. n.**, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*P. macrosterna* Guatemala p. 344 fig., *trinidadensis* Trinidad p. 346 fig., **spp. n.**, ALEXANDER Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Pehlkea **gen. n.**, *columbiana* **sp. n.** Columbia, ENDERLEIN p. 15 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Phacelodocera **gen. n.** für *Ptilogyna flabellifera* Loew 1851, ENDERLEIN p. 26 T.c.

Physecrania angustipennis **sp. n.** Sumatra, ENDERLEIN p. 33 T.c.

Prionocera flaviceps **sp. n.** Sumatra, ENDERLEIN p. 28 T.c.

Psaronius **gen. n.** near *Limnophila*, *lituratus* **sp. n.** Guyana, ENDERLEIN p. 50 T.c.

Pycnocrepis **gen. n.** *Rhamphidiinae*, *annulipes* p. 65, *solocipennis* p. 67, **spp. n.**, Madagascar, ENDERLEIN T.c.

Rhamphidia ferruginosa Burma p. 418, *unicolor* Darjiling, *inconspicua* Kurseong, p. 419, **spp. n.**, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Rhaphidolabis indica Simla, *fascipennis* Darjiling, p. 519, **spp. n.**, BRUNETTI T.c.—*R. neomexicana* **sp. n.** New Mexico p. 170 pl. xiii f. 5, ALEXANDER Psyche 19.

Rhipidia annulicornis Columbia p. 80, *tabescens* Brasilia p. 81, **spp. n.**, ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Rhipidia **spp. n.**, subsp. **n.** West Indies, *calverti* p. 8 f. d, *schwarzi* p. 13 f. e, Brazil: *cramptoni* p. 10, *domestica amazonensis* p. 17, Guatemala: *subpectinata pleuralis* p. 12, *multiguttata* p. 14, *domestica angustifrons* Ecuador, p. 16, ALEXANDER Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8.

Rhypholophus geniculatus Kurseong p. 441, *pulcher* Phagu p. 442, **spp. n.**, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Sacandaga flava p. 71, ALEXANDER Ent. News 23.

Stegasmonotus **gen. n.** near *Tipula*, *longissimus* **sp. n.** Brasilia, ENDERLEIN p. 11 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Stibadocera **gen. n.** *Cylindrotomidae* *bullans* **sp. n.** Sumatra, ENDERLEIN p. 83 T.c.

Styringomyia howardi **sp. n.** Zambesi, ALEXANDER p. 83 Canad. Ent. 44.—*S. mahensis* **sp. n.** Seychelles p. 206 pl. xi f. 8, EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.

Tasiocera minutissima sp. n. Seychelles p. 210 figs., EDWARDS T.C.

Teucholabis flavonotata sp. n. Seychelles p. 205 figs., EDWARDS T.C.—*T. insignis* Tenmalia, *biannulata* Kurseong, p. 430, *cyanea* Ceylon p. 431, spp. n., BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*T. rostrata* Costa Rica p. 68, *trifasciata* Columbia p. 69, *schineri* S.-Amer. p. 71, spp. n., ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 32.

Thaumastoptera aldabrensis sp. n. Aldabra p. 205 pl. x f. 10, EDWARDS Tr. Linn. Soc. London 15.

Thrypticomys seychellensis sp. n. Seychelles, EDWARDS p. 199 figs. T.C.

Tipula decipiens sp. n. Mähren, CZÍZEK Wien. ent. Zeit. 31 p. 171.—*T. saginata*, i., CZÍZEK p. 331 T.C.—*T. pseudocarpipennis* sp. n. Mähren, CZÍZEK Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 49.—*T. gracillima* Peradeniya p. 363, *princeps* p. 306, *dives* Kurseong p. 307, *flava* Sikkim, *fumifasciata* Ukhrul p. 308, *serricornis* Naini Sal p. 309, *puleherrnii* Bhowali p. 310, *fuscinervis* p. 312, *patricia* p. 313, Kurseong, *splendens* Badrinath p. 314, *tessellatipennis* Naini Sal p. 317, *marmoratipennis* p. 319, *quasimarmoratipennis* p. 320, Darjiling, *griseipennis* Badrinath p. 321, *nigrotibialis* Darjiling p. 324, *striatipennis* p. 325, *subtincta* p. 326, Kurseong, *continuata* Darjiling p. 328, *quadrinotata* Ukhrul p. 330, *brunnicosta* Simla p. 332, *tenuipes* Sylhet p. 333, *flavescens* Ceylon p. 334, *munda* Mussoori p. 336, *cinctoterminalis* Kurseong p. 338, *elegantula* Mazbat p. 339, spp. n., BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.—*T. acutijurva*, *atrisumma*, p. 42, *marina* p. 44, *cylindrata*, *flavomarginata*, p. 46, *derbyi* p. 47, *californica* p. 49, *aspera* p. 51, *planicornia* p. 52, *ungulata* p. 54, *bifalcata* p. 55, *sternata* p. 56, *biuncus* p. 58, *occidentalis* p. 59, *flavo-cauda* p. 60, *fulvinodius* p. 45, *rusticola* p. 47, *biarmata* p. 55, *pacifica* p. 48, *incurva* p. 43, *alta* p. 44, *nigrocorporis* p. 45, *rupicola* p. 50, *albimacula* p. 51, *meridiana* p. 58, *spatha* p. 59, *pyramis*, *silvicola*, *tergata*, p. 56, *flavicoma* p. 57, spp. n., U. S., DOANE Ann. Ent. Soc. Amer. 5.—*T. armatipennis* p. 347 fig., *guato* p. 349 fig., *smithi* p. 350 fig., *parishi* p. 355 fig., Peru, *inca* p. 351 fig., *fumipennis* p. 359 fig., Bolivia, *aymara* p. 353 fig., *atacama* p. 357 fig.,

mayana Guatemala p. 358 fig., spp. n., ALEXANDER T.C.—*T. coquilleti* für *nubifera* Coq., *tenuicula* p. 7 Columbia, *tabida* p. 8 Peru, spp. n., ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 32.—*T. oleracea*, *Larvenhyppopharynx*, VIMMER Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911 No. 32 pp. 1-4.

Tipulodina gen. n., *magnicornis* sp. n. Sumatra, ENDERLEIN pp. 30-31 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Toxorhina incerta sp. n. Kurseong p. 422, BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Trentepohlia gracilis sp. n. Madagascar, ENDERLEIN p. 61 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Trichocera, biologie, développement, affinités, KEILIN Bul. sci. France-Belgique Paris 46 pp. 172-190 fig.—*T. punctipennis* Simla p. 511, *flava* Darjiling p. 512, *montana* Badrinath p. 513, spp. n., BRUNETTI Faun. Brit. India Nematocera.

Tricyphona alticola sp. n. Natterriegel, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Trimicra pygmaea sp. n. New York p. 166 pl. xiii f. 3, ALEXANDER Psyche 19.

Xiphura variabilis sp. n. Irkutsk, ENDERLEIN p. 24 Zool. Jahrb. Syst. 32.

RHYTHIDAE.

Anisopus picturatus Costa Rica p. 111, *infumatus* Trinidad p. 112, spp. n., KNAB Proc. Biol. Soc. Washington 25 pp. 111-112.

SCENOPINIDAE.

Omphrale longirostris p. 549, *crenata* p. 550, *dubiosa* p. 551, spp. n., Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.—*O. papuana* sp. n. Formosa and Neu Guinea, KRÜBER p. 25 Suppl. ent. Berlin 1.

STRATIOMYIDAE.

Acanthina auricollis sp. n. Assam p. 449, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Allognosta inermis sp. n. Himalaya p. 455, BRUNETTI T.C.

Beris annulipes sp. n. Himalaya p. 455, BRUNETTI T.C.

Catantasis gen. n. p. 96, *clypeata* sp. n. Seychelles p. 97, KERTÉSZ Tr. Linn. Soc. London 15.

Cephalochrysa gen. n. for *Sargus hovas* Big., KERTÉSZ p. 99 T.c.

Clitellaria bistriata sp. n. Himalaya p. 452, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Eudmeta flavida sp. n. Assam p. 454 BRUNETTI T.c.

Eulalia hydropota var. an sp. n. ? *triangulifera* p. 512 pl. xii f. 3 sp. n. Persien, BECKER Ann. Mus. St. Petersburg. 17.

Euparyphus greylockensis sp. n. Massachusetts p. 5, JOHNSON Psyche 19.—*E. lagunae* sp. n. p. 151 f. 86 California, COLE Rep. Laguna Mar. Lab. 1.

Evasa ? *flavipes* Himalaya p. 451, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Microchrysa calopa sp. n. Assam p. 453, BRUNETTI T.c.

Monocanthomyia gen. n., *annandalei* sp. n. Himalaya, p. 448, BRUNETTI T.c.

Negritomyia maculipennis p. 451, BRUNETTI T.c.

Nemotelus fusciventris p. 510 pl. xii f. 1, *punctifacies* p. 511 f. 2, spp. n., Persien, BECKER Ann. mus. Zool. Ac. St. Petersburg. 17.—*N. bonnarius* sp. n. Saskatchewan p. 4, JOHNSON Psyche 19.

Pachygaster nigrofemorata sp. n. Madras, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Plecticus cyaneus sp. n. Assam p. 453, BRUNETTI T.c.

Sargus seychellensis sp. n. Seychelles, KERTÉSZ p. 98 Tr. Linn. Soc. London 15.

Stratiomyia nobilis fischeri var. n. (Russ. + lat. Diagn.), WAGNER Rev. russ. ent. 12 p. 249.

PANTOPHTHALMIDAE or ACANTHOMERIDAE.

Pantophthalmus gigas loc. inc., *helleri* Peru, p. 110, *leuckarti* p. 113 Brasilia, *comptus* p. 117 loc. inc., spp. n., ENDERLEIN Zool. Anz. 41.

Acanthomera chuni sp. n. Peru, ENDERLEIN p. 103 T.c.

TABANIDAE.

Note sur les Tabanides de la collection du Musée royal d'Histoire naturelle

de Belgique, SURCOUF Bul. Muséum Paris 1912 pp. 144-145.

Note synoptique sur un Diptère de la collection de Macquart, SURCOUF Bul. Muséum Paris 1912 p. 146.

Tabanidae and *Coccidae*, MACFIE p. 223 Bull. ent. research 3.

Adersia gen. n. for *Silvius oestroides* Karsch, AUSTEN p. 4 Ann. Nat. Hist. 9.

Aegophagomyia gen. n. near *Silvius* p. 12, *pungens* p. 13 Zanzibar, *remota* p. 14 Rodriguez, *teriticeps* p. 15 Astove I., spp. n., AUSTEN T.c.—*A. pungens* pl. xi f. 10 p. 284, NEAVE Bull. ent. research 3.

Bouvierella pulchella sp. n. Madagascar, AUSTEN p. 16 Ann. Nat. Hist. 9.

Cadicera distanti p. 118, *speciosa* p. 120 f. 2, *flavicomis* p. 121, spp. n., Africa, AUSTEN Bull. ent. research 3.

Chrysops maculiventris sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Petersburg. 17 p. 587.—*C. streptobalia* sp. n. Erythraea, SPEISER p. 141 Zool. Anz. 41.—*C. aprugna* p. 18, *insulensis* p. 21 Lloyd p. 23, spp. n., Madagascar, AUSTEN Ann. Nat. Hist. 9.—*C. distinctipennis* pl. xi f. 8, *brucei* f. 9, *centurionis* f. 6, NEAVE p. 286 Bull. ent. research 3.

Corizoneura obscura to *Cadicera*, AUSTEN p. 119 Bull. ent. research 3.

Diachlorus fulvescens sp. n. Himalaya p. 456, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Diatomincura lineatithorax p. 399, *penetrabilis* p. 401, *hastata* p. 403, spp. n., Africa, AUSTEN Bull. ent. research 3.

Dorcaloemus woosnami sp. n. E. Africa, AUSTEN p. 353 Ann. Nat. Hist. 9.—*D. silverlocki* sp. n. Africa, AUSTEN p. 124 Bull. ent. research 3.

Haematopota tumidicornis sp. n. E. Africa, AUSTEN p. 366 Ann. Nat. Hist. 9.—*H. denshami* pl. xi f. 1, *similis* f. 2, *unicolor* f. 3, *hirta* f. 4, *furva* f. 7, NEAVE p. 288 Bull. ent. research 3.—*H. furva* p. 334 pl. xi f. 7, *neavei* p. 336 pl. x f. 9, spp. n., Africa, AUSTEN Bull. ent. research 3.—*H. grahami* p. 405 f. 1, *daveyi* p. 408, *rubens* p. 410 f. 2, *beringeri* p. 412 f. 3, *crudelis* p. 414

f. 4, spp. n., Africa, AUSTEN T.c.—*H. albofasciatipennis* p. 458, *striatipennis* p. 460 pl. xxxvii fig. 2, Himalaya, spp. n., BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*H. rura* sp. n. Pennsylvania, *punctulata* redescribed, p. 182, JOHNSON Psyche 19.—*H. pluvialis*, fig., CRAGG Sci. Mem. Med. Ind. No. 55.

Hippocentrum murphyi sp. n. W. Africa, AUSTEN p. 135 f. 7 Bull. ent. research 3.

Holcoceria nobilis pl. x f. 10 p. 287, NEAVE Bull. ent. research 3.

Merycomyia gen. n., *geminata* Connecticut, p. 515 ff. 2 & 4, *mixta* Georgia p. 516 ff. 1 & 3, spp. n., HINE Ohio Nat. 12.

Pangonia, biologie, ROUBAUD Paris Bul. soc. ent. 1912 pp. 181–183.—*P. comata* sp. n. E. Africa, AUSTEN p. 122 f. 3 Bull. ent. research 3.—*P. bancrofti* sp. n. Queensland, AUSTEN p. 2 Ann. Nat. Hist. 9.—*P. tepicana* n. n. for *basilaris* Wd., TOWNSEND p. 289 Canad. Ent. 44.

Rhinomyza mordosa p. 7, *simplicicornis* p. 9, spp. n., Madagascar, AUSTEN Ann. Nat. Hist. 9.

Silvius unicolor sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 588.—*S. fallax* sp. n. Rhodesia, AUSTEN p. 113 f. 1 Bull. ent. research 3.—*S. mansoni* p. 226, *alcocki*, *strangmani*, p. 287, spp. n., Port Darwin, SUMMERS Ann. Nat. Hist. 10.

Stibasoma hemiptera sp. n. p. 62, SURCOUF Bull. Mus. Paris 1912.—*S. flavistigma* sp. n. Mexico p. 516, HINE Ohio Nat. 12.

Subpangonia grahami sp. n. Nigeria, AUSTEN p. 127 f. 4 Bull. ent. research 3.

Tabanus lacteipennis sp. n. p. 589 pl. xiv f. 27a, *pyrrhus* p. 591, *sabuletorum* ♀ p. 592, *albidifacies* p. 593, *polyzonatus* p. 594, *laetinctus* sp. n. p. 595 Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.—*T. regnaulti* sp. n. p. 183 Sangha, SURCOUF Bull. Soc. ent. France 1912.—*T. kingi* var. n. *nigri-feminibus* p. 25, *selousi* p. 26, *producticornis* p. 30, *minuscularius* p. 31, spp. n., Africa, *xanthomelas* n. n. for *leucaspis* Wulp p. 29, AUSTEN Ann. Nat. Hist. 9.—*T. sandersoni* p. 356, *simpsoni* p. 360, spp. n. Africa, *besti* var. n.

arbucklei p. 363, AUSTEN T.c.—*T. trianguliger* sp. n. E. Africa, AUSTEN p. 240 Ann. Nat. Hist. 10.—*T. nagamiensis* p. 435 pl. xxiii. f. 4, *fulvicapillus* p. 437, *donaldsoni* p. 439, spp. n., Africa, CARTER Ann. Trop. Med. 6.—*T. necopinus* f. 1 p. 279, *copemani* p. 281, *pullulus* p. 282, *crocodilinus* p. 284, *pertinens* f. 2 p. 286, spp. n., Africa, AUSTEN Bull. ent. research 2.—*T. canofasciatus* p. 129 f. 5, *tenuipalpis* p. 131 f. 6, *barclayi* p. 133, spp. n., Africa, AUSTEN Bull. ent. research 3.—*T. medionotatus* p. 329, *neavei* pl. x f. 1 p. 330, spp. n., Africa, AUSTEN T.c.—*T. elestem* p. 224, *badius* p. 225, *anellosus* p. 286, spp. n., Port Darwin, SUMMERS Ann. Nat. Hist. 10.—*T. floridensis* Florida p. 513, *fulvistriatus* Mexico p. 515, spp. n., HINE Ohio Nat. 12.—*T. variabilis* pl. x f. 7, *velutinus* f. 6, *neavei* f. 5, *gratus* f. 8 *leucostomus* figs. 3 & 4, *producticornis* pl. xi f. 5, *maculatissimus* ♂ pl. x f. 1, *irroratus* f. 2, *variabilis* f. 7, NEAVE p. 291 etc. Bull. ent. research 3.—*T. quatuornotatus* vie larvaire, LÉCAILLON Paris Ann. soc. ent. 80 1911 pp. 487–491 fig.

LEPTIDAE.

Blood-sucking and supposedly blood-sucking *Leptidae*, KNAB Proc. Ent. Soc. Washington D.C. 14 pp. 108–110 pl. iii.

Atherix caeruleascens sp. n. Himalaya p. 463 pl. xxxvii fig. 3, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Chrysopilus helvolus p. 464 note, *humeralis* sp. n. Himalaya p. 466, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*C. ditissimus*, *fenestratus*, *griscipennis*, *nigripalpis*, *poecilopterus*, spp. n., Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 446–452.—*C. davisii* sp. n. Georgia p. 4, JOHNSON Psyche 19.—*C. connexus* sp. n. North Carolina p. 108, JOHNSON T.c.

Desmomyia gen. n. near *Arthroceras* p. 462, *thereviformis* sp. n. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Dialysis cispacifica sp. n. Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 p. 444.

Leptis discoidalis p. 463, *unicolor* p. 464 spp. n. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*L. gracilis* sp. n. Vermont, JOHNSON Psyche 19.

Rhachicerus bicolor sp. n. Ceylon p. 461, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Rhagio formosus sp. n. Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 p. 445.

Spania nigra, identisch mit *pelliticornis*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Symphoromyia pachyceras, blood sucker, KNAB and COOLEY Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 161.

Xylophagus lugens, early stages p. 121, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155.

THEREVIDAE.

Beitrag zur Kenntniss der Thereviden, Synonymie Bestimmungstabelle etc., BECKER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 289–319.

Die Thereviden der indo-australischen Region, KRÖBER Ent. Mitt. Berlin 1 p. 116 etc.

Die Thereviden Nordamerikas, KRÖBER Stettiner ent. Ztg 73 p. 209–272.

Acatopygia gen. n., *pulchella* sp. n. Neu-Süd-Wales, KRÖBER p. 149 Ent. Mitt. Berlin 1.

Acraspisa gen. n., *trifasciata* sp. n. Peak Downs, KRÖBER p. 286 T.c.

Aethortia gen. n., *frontata* sp. n. Aegypten, KRÖBER p. 30 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Acupalpa gen. n. near *Ectinorrhynchus*, *rostrata* sp. n. Sydney, KRÖBER p. 152 Ent. Mitt. Berlin 1.

Anabarrhynchus cinereus p. 215, *aureovillosus* p. 216, *abdominalis*, Australia, *caesi*us Neuseeland, p. 219, spp. n., KRÖBER T.c.

Apiociceras subgen. n. *Xestomyza*, BECKER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 289–319.

Belonalys gen. n., *obscura*, p. 125, *gracilent*a p. 148, spp. n., Neu-Süd-Wales, KRÖBER Ent. Mitt. Berlin 1.

Caenozona gen. n., *bicolor* Gouldscha Ferghana p. 251, *arcuata* Jericho p. 252, spp. n., KRÖBER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Cataclinoneurum gen. n., *alexandrinum* sp. n. Alexandrien, BECKER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 289–319.

Caenophanomyia insignis, ♂, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 544 pl. xiii f. 16.

Chrysanthemyia subgen. n. *Xestomyza*, BECKER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 289–319.

Ectinorrhynchus scutellaris sp. n. Algoa Bay, KRÖBER p. 23 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*E. rufipes* p. 157, *brunneus* p. 158, spp. n., Neu-Süd-Wales, KRÖBER Ent. Mitt. Berlin 1.

Euphycus gen. n. near *Phycus* p. 7, *bocki* sp. n. p. 10 Amur, KRÖBER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*E. setosus* sp. n. Mexico, KRÖBER p. 211 Stettin. ent. Zeit. 73.

Eupsilocephala gen. n. für *Psilocephala singula* Walk., KRÖBER p. 255 Ent. Mitt. Berlin 1.

Gyrophthalmus subgen. n. *Thereva*, *khedivialis* sp. n. Kairo, BECKER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 289–319.

Henicomia varipes sp. n. Mexico, KRÖBER p. 213 Stettin. ent. Zeit. 73.

Hermannia gen. n., *lanata* sp. n. Alai mont., KRÖBER p. 25–26 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Microphora gen. n., *angustifrons* sp. n. Neu-Pommern, KRÖBER p. 245 Ent. Mitt. Berlin 1.

Neothereva gen. n. near *Thereva*, *nitidifrons* Budapest p. 138, *angustifrons* Aegypten p. 139, *frontata* Europa p. 140, spp. n., KRÖBER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Oldenbergia gen. n., *frontalis* sp. n. Sydney, KRÖBER p. 220 Ent. Mitt. Berlin 1.

Ooeidicera subgen. n. of *Xestomyza*, BECKER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. 289–319.

Orthactia gen. n. p. 26, *fascipennis* Kapland p. 27, *frontalis* Tunis, *nigra* Kapland, p. 28, *flavipennis* Turkestan p. 29, spp. n., KRÖBER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Pachygenia gen. n., *nitida* sp. n. Kapland, KRÖBER p. 19 T.c.

Parapsilocephala gen. n., *elegans* sp. n. Sydney, KRÖBER p. 255–256 Ent. Mitt. Berlin 1.

Phycus kerteszi Formosa p. 4, *marginatus* Africa p. 5, *nigripes* Graecia,

niger Amur, p. 6, spp. n., KRÖBER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*P. nigripes* sp. n. Himalaya, *brunneus* var. n. *brunnipes* p. 480, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*P. pallidicornis* sp. n. Neu-Süd-Wales p. 124, *nitidus* var. n. *obscuripes* p. 123, KRÖBER Ent. Mitt. Berlin 1.

Platycarenum gen. n., *porrectifrons* sp. n. Cap York, KRÖBER p. 243–244 T.c.

Pseudoloxocera gen. n., *pallipes* sp. n. Peak Downs, KRÖBER p. 286 & 287 T.c.

Pseudoxestomyza gen. n. near *Xestomyza* p. 11, *longirostris* sp. n. p. 12 Kapland, KRÖBER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Psilocephala *pulchra* Turkmenia p. 112, *brunni* Asia centr. p. 113, *pallipes* Algoa-Bai p. 117, *splendida* Asia Minor p. 118, *nigrofemorata* Turkestan p. 119, *flavipes* Banat p. 121, *frontata* Formosa p. 123, *analisis* Asia minor, *velutina* Madagascar, p. 124, *argentea* Formosa p. 128, *nervosa* Österreich p. 129, *superba* Asia minor p. 131, *sauteri* Formosa p. 135, spp. n., KRÖBER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*P. xylophagoides* sp. n. Transvaal, ENDERLEIN p. 327 Wien ent. Ztg. 31.—*P. ceylonica* Ceylon p. 251, *javana* Java, *rufa* Sydney, p. 253, *atripes* Neu Guinea, *affinis* Agra, p. 254, spp. n., KRÖBER Ent. Mitt. Berlin 1.—*P. obscura* sp. n. Formosa, KRÖBER p. 25 Suppl. ent. Berlin 1.—*P. melampodia*, early stages p. 121, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155.—*P. nigrimana* sp. n. Colorado, KRÖBER p. 238 Stettin. ent. Zeit. 73.

Salentia apicalis p. 544, *nigrescens* sp. n. p. 546, Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Spatulipalpa gen. n., *paradoxa* p. 221, *ornata* p. 242, spp. n., Neu-Süd-Wales, KRÖBER Ent. Mitt. Berlin 1.

Taenogera gen. n. near *Microphora*, *longa* sp. n. Australia, KRÖBER p. 150–151 T.c.

Thereva aurantiaca p. 547, *lactepennis* p. 548, spp. n., Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.—*T. curticornis* Kapland, *argentea* Transvaal, p. 401, *analisis* p. 405 Oranje-Staat, *canescens* p. 406, *neglecta* p. 407, Deutschl., *glaucescens* p. 408 Attica,

stigmatica p. 409 Tunis, *rhomboidalis* p. 498 Ochotsk, *maculipennis* Frankreich, *gruenbergi* Russland, p. 499, *satanas* p. 503 Asia centr., *hilarimorpha* Austria, *robusta* Ochotsk, p. 673, *ornata* p. 677, *pilifrons*, *innodata*, p. 678, Turkestan, *rufiventris* p. 679 Ungarn, *flavicornis* p. 680, *athericiformis* p. 681, Turkestan, *zonata* p. 682 Deutschl., *hermanni* Alai, *subfulva* Togus Tjurae, p. 683, *niveifacies* p. 684 Ungarn, *albohirta* Schweiz, *callosa* Tirol p. 685, *angustifrons* p. 686 Deutschl., *semirufa* p. 687 Jericho, *flaviventris* p. 693 Togus Tjurae, *fulvipennis* Kaukasus, *fulvibarba* Sarepta, p. 694, *aureomaculata* p. 695 Turkestan, *handlirschi*, *vulpina*, p. 696, Austria, *sobrina* p. 698 Sarepta?, *marmorata* p. 699 Russland, *gracca* p. 701 Ungarn and Griechenl., *frontosa* p. 703 Austria, *albibarba* p. 704 Ochotsk, spp. n., KRÖBER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*T. flavolineata* sp. n. Assam p. 480, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*T. albopilosa* p. 256 Colorado, *californica* p. 259 Calif., *aurorafasciata* p. 263 Color., *nebulosa* p. 264 Calif., *ustulata* p. 265, *cingulata* p. 267, Color., spp. n., KRÖBER Stettin. ent. Zeit. 73.

Xestomyza chrysanthemi and *tuberculata* Synonymie, VILLENEUVE Wien. ent. Zeit. 31 p. 96.

Xestomyzina gen. n. near *Phycus aureostriata* sp. n. Jerusalem, KRÖBER p. 10 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

ASILIDAE.

Revision of australasian *Asilidae* commenced, RICARDO p. 473 etc. Ann. Nat. Hist. 9.

Adelodus gen. n. near *Aphestia* p. 124, *rufipes* p. 125, *nigroceruleus* p. 127, spp. n., Australia, HERMANN Acta Ac. German 96.

Amathomyia gen. n. für *persiana* Becker, HERMANN p. 34 T.c.—*A. persiana* sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 543 pl. xii f. 14 & pl. xiii f. 15.

Amphisbetetus dorsatus sp. n. Persien, BECKER p. 519 pl. xii f. 4 T.c.

Ancylorrhynchus bicolor, *farinosus*, p. 524, spp. n., Persien, BECKER T.c.

Apoclea albipila sp. n. Persien, BECKER p. 526 T.c.

Asilus bolivari sp. n. Spain, ARIAS p. 123 Bol. Soc. españ. 12.—*A. ephippium*, ♂, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 538.

Astochia gen. n. p. 538, *metatarsata* sp. n. Persien p. 539 pl. xii f. 9, BECKER T.c.

Atomosia melanopogon Texas p. 144, *setosa* Brasilia p. 145, *nuda* Trinidad p. 147, *metallescens* Argentina p. 150, *armata* Brasilia p. 152, spp. n., HERMANN Acta Ac. German 96.

Atonia setigera p. 86, *mollis* p. 88, *pinguis* p. 90, *scalarata* p. 92, *laterepunctata* p. 93, Peru, *hispidella* p. 95, *albiceps* p. 97, Brasilia, spp. n., HERMANN T.c.

Atractia vivax Peru p. 177, *rubida* Brasil p. 179, *picta* Venezuela p. 181, *comata* Costa Rica p. 183, *fulvipes* Brasil p. 185, *dispar* Peru p. 186, *conjungens* p. 189, *longicornis* p. 190, *lucida* p. 192, Brasil, spp. n., HERMANN T.c.

Automolina gen. n. near *Atonia* p. 101, *chilensis* sp. n. p. 103 Chile, HERMANN T.c.

Bathropsis gen. n., *peruviana* sp. n. Peru, HERMANN p. 68–69 T.c.

Bathypogon nigrinus sp. n. Queensland, RICARDO p. 154 Ann. Nat. Hist. 10.

Brachyrrhopola fulva sp. n. Queensland, RICARDO p. 588 Ann. Nat. Hist. 9.

Cenochromyia gen. n. p. 114, *xanthogaster* p. 115, *guttata* p. 116, spp. n. Neu-Guinea, HERMANN Acta Ac. German 96.

Ceraturgus similis sp. n. U. S. p. 152, JOHNSON Psyche 19.

Cerotaia dasythrix Peru p. 48, *leonina* Mendoza p. 49, *argropyga* p. 52, *flavipes* p. 57, *debilis* p. 59, *argyropasta* p. 61, *marginata* p. 62, *unicolor* p. 64, Peru, spp. n., HERMANN Acta Ac. German 96.

Chrysopogon fasciatus p. 483, *punctatus*, *queenslandi*, p. 484, spp. n., Australia, RICARDO Ann. Nat. Hist. 9.

Clariola albobirta p. 358, *negrescens* p. 359, *aureifacies* p. 360, spp. n., Australia, RICARDO Ann. Nat. Hist. 10.

Ctenota molithrix, ♀, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 542 pl. xii f. 13.

Cyanonedys gen. n. p. 128, *leucura* p. 130, *lugubris* p. 132, *hornii* p. 133, spp. n., Australia, HERMANN Acta Ac. German 96.

Dasyllis erythrura sp. n. Paraguay, HERMANN p. 238 T.c.

Deromyia australis sp. n. Queensland, RICARDO p. 142 Ann. Nat. Hist. 10.

Disseryngodes gen. n. für *Laphria antica* Wied., HERMANN p. 75 Acta Ac. German 96.

Dymachus quadriapiculatus Strobl identisch mit *D. hamulatus* Lw., VILLENEUVE Wien ent. Zeit. 31 p. 96.

Enigmomorpheus gen. n. p. 272, *paradoxus* sp. n. p. 274 Paraguay, HERMANN Acta Ac. German 96.

Epaphroditus gen. n. für *placens* Wlk., HERMANN p. 117 T.c.

Epilamyra gen. n. p. 541, *coerulea* sp. n. Persia p. 542 pl. xii ff. 11 & 12, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Epitriptus cretaceus p. 532, *farinosus* p. 533, spp. n. Persien, BECKER T.c.

Eumecosoma hirsutum sp. n. Bolivia, HERMANN p. 73 Acta Ac. German 96.

Goneccalypsis gen. n. p. 108, *lucida* sp. n. p. 110 Formosa, HERMANN Acta Ac. German 96.

Habropogon verticalis sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 522.

Hybozelodes gen. n. p. 197, *nigellus* p. 199, *albipes* p. 201, *platycerus* p. 202, spp. n., Peru, HERMANN Acta Ac. German 96.

Jathopogon gen. nov. für *Cyrtopogon leucomollus*, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 518.

Lamyra pleskei sp. n. Persien, BECKER pp. 540–541 pl. xii p. 10 T.c.

Leptogaster bancrofti p. 471, *australis*, *dissimilis*, p. 476, spp. n., Australia, RICARDO Ann. Nat. Hist. 9.

Loewinella gen. n. für *Atomosia virescens* Löw., HERMANN p. 104 Acta Ac. German 96.

Lophoceraca gen. n. near *Atractia* p. 193, *pennata* sp. n. p. 196, Peru, HERMANN T.c.

Machimus arnipes p. 534, *cingulifer* p. 535, spp. n., *thoracicus* p. 535, sp. p. 536, Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Metaphria gen. n., *australis* sp. n. N. Australia, RICARDO p. 356 Ann. Nat. Hist. 10.

Neocyrtopogon gen. n., *bifasciatus* sp. n. Queensland, RICARDO p. 589 Ann. Nat. Hist. 9.

Neoitamus splendidus sp. n. Tirol, OLDENBERG p. 209 Ent. Mitt. Berlin 1.

Neophoneus mustela sp. n. Brasilia, HERMANN p. 269 Acta Ac. German. 96.

Neosaropogon gen. n. for pt. of *Dasygogon* p. 591, *claripennis* sp. n. Queensland p. 593, RICARDO Ann. Nat. Hist. 9.

Nicocles politus p. 153, JOHNSON Psyche 19.

Nusa rubidapex Venezuela p. 247, *phonogaster* Bolivia p. 248, *cyrtophora* Brasil. p. 255, *sarcophaga* Peru p. 263, spp. n., HERMANN Acta Ac. German. 96.

Oidardis gen. n. p. 77, *gibbosa* p. 78, *aenescens* p. 80, spp. n., Peru, HERMANN T.c.

Opeatocerus gen. n. für *Atomosia purpurata* Westw., HERMANN p. 106 T.c.

Othoniomyia gen. n., *triangularis* sp. n. Brasilia, HERMANN pp. 119-120 T.c.

Philodicus bimaculata sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 530.

Pholidotus gen. n. near *Laphria*, *rubriventris*, p. 229, *ruficaudis* p. 232, *anceps* p. 234, spp. n., Peru, HERMANN Acta Ac. German. 96.

Proctacanthus gigas ♀ Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 527 pl. xii f. 7.

Promachus griseiventris sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 529 pl. xii f. 8.—*P. S. China*, sp. aff. *yessonicus* p. 610 pl. A, ootheca, KERSHAW J. Bombay Soc. 21.—*P. fitchii* p. 153, JOHNSON Psyche 19.

Pronomopsis gen. n. near *Megapoda*, *chalybea* Menloza, *rubripes* Peru, spp. n., HERMANN pp. 18-20 Acta Ac. German. 96.

Protichisma gen. n. p. 35, *longimanus* sp. n. Peru p. 37, HERMANN T.c.

Psilozona gen. n., *albitarsis*, p. 157, *nigritarsis* p. 159, spp. n., Queensland, RICARDO Ann. Nat. Hist. 10.

Rachiopogon gen. n. for *Dasygogon grantii* Newm., RICARDO p. 590 Ann. Nat. Hist. 9.

Rhopalogaster aurifer loc. ? p. 211, *lineata* Brasil p. 212, *niphardis* Bolivia p. 213, *fascipennis* Peru p. 216, spp. n., HERMANN Acta Ac. German. 96.

Saropogon longicornis p. 514, *voseleri* var., *gigas* sp. n., p. 516, Persien, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 17.—S.; synonymy of *australian*, *discus* W. = (*hudsoni* Hutton), RICARDO pp. 143-147 Ann. Nat. Hist. 10.

Smeringolaphria gen. n. near *Laphria pictipennis* sp. n. Bolivia, HERMANN pp. 226-227 Acta Ac. German. 96.

Stichopogon auctus sp. n. Tunis p. 74 fig. 1-8, BEZZI Bull. Soc. Alger. 4.

Strombocodia gen. n. p. 165, *elegans* sp. n. p. 167 Peru, HERMANN Acta Ac. German. 96.

Tolmerus facialis sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 537.

Udenopogon gen. n. p. 520, *inscriptus* sp. n. Persien p. 521 pl. xii ff. 5 & 6, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 17.

MYDASIDAE.

Cephaiocera annulata sp. n. Assam p. 513, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Leptomydas sardous, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 552.—*L. indianus* sp. n. p. 478 pl. xxxvii f. 12 Assam, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*L. desideratus* sp. n. Georgia p. 151 f. 1, JOHNSON Psyche 19.

BOMBYLIIDAE.

Einteilung, Characterisierung, Entwicklung, Synopsis der Gattungen, BECKER Ann. Mus. zool. 17 pp. 421-502 ff. 1-37.

Anastoechus p. 580, *nigricirrat*us, *fulvescens*, p. 581, *albopectinatus* p. 582, *retardatus* p. 583, *spid. n.*, Persien, BECKER T.c.—*A. meridionalis* sp. n. Centr. Africa, BEZZI p. 610 Tr. ent. Soc. London 1911.

Anthracobius sp. n. Persien BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 572.—*A. homogeneous* pl. 1 f. 3, *camptocladus* f. 4, spp. n., Africa, BEZZI p. 622 Tr. ent. Soc. London 1911.—*A. morio* als Schmarotzer 2. Grades, LASSMANN Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 pp. 61-62.

Antoniaustralia gen. n., BECKER Ann. Mus. zool. 17 p. 458 f. 8.

Aphochantus (= *Aphoebantus*) *desertus*, life history p. 101, HYSLOP Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Aphoebanthus persicus sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 575 ff. 22 & 23.

Argyromoeba brunnicosa p. 570, *indigena* p. 571, spp. n., Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.—*A. arnethalpicul* pl. xxxvii fig. 6, *gestroi* fig. 7, spp. n., Bombay, p. 470, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Canaria gen. n., BECKER Ann. mus. zool. 17 p. 462 f. 10.

Dischistus dimidiatus p. 610, *hirtus* p. 611, spp. n., Africa, BEZZI Tr. ent. Soc. London 1911.

Exoprosopea consanguinea Macq., Synonymie, VILLENEUVE Wien. ent. Zeit. 31 p. 93.—*E. bagdadensis* p. 558, *evanescens* p. 559, *clausa* p. 560, *farinosa* p. 562, *nonna* p. 564, *punctinervis* p. 565, *fusconotata* p. 566, *sabulina* p. 567, *lucidifrons* p. 568 pl. xiii f. 19, spp. n., *bagdadensis* p. 558, *tamerlan* ♂ p. 560 f. 17 & 18, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.—*E. inermis* p. 638, *lepidogastra* p. 639, *sigmoidea* p. 640, *discriminata* pl. 1 f. 15 p. 641, *luctifera* p. 642 f. 16, *argyrophora* f. 17, *scaligera* f. 19, p. 643, *jacchoides* f. 20 p. 644, *batrachoides* f. 22 p. 646, *stannus* f. 23 p. 647, *capnoptera* f. 24, *penthoptera* f. 25, p. 648, *heterocera* p. 649, *villaeformis* p. 650, *hypomelaena* p. 651, spp. n., Africa, BEZZI Tr. ent. Soc. London 1911.—*E. vitripennis* sp. n. Bombay p. 468, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Glabellula unicolor sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*G. nobilis* sp. n. Asia minor, KERTÉSZ Ann. Mus. Hung. 10 p. 638.

Gyrocraepedum gen. n. p. 456 f. 7a b, *plekei* sp. n. Persien p. 574 ff. 20 & 21, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Hemipenthes chorassani p. 553, *albina* p. 556, spp. n., *circumdata* var., *quinquesciata*, p. 555, *rufipes* p. 557, BECKER T.c.

Hyperalonia thyridophora sp. n. Africa p. 653 pl. 1 f. 26, BEZZI Tr. ent. Soc. London 1911.—*H. semifuscata* sp. n. Bombay p. 466, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*H. sphinx*, pupa fig., DUTT Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4 No. 4.

Isodonia gen. n. near *Exoprosopea* p. 627, *daveyi* sp. n. Africa pl. 1 f. 7 p. 628, BEZZI Tr. ent. Soc. London 1911.

Leptocryptus: characters p. 629, *argyrolepis*, *ricardoi* pl. 1 f. 10, p. 630, *dentifera* p. 632 f. 11, *repletus* p. 633 f. 12, *dilatatus*, *perplexus*, p. 634, spp. n., Africa, *basalis* R.c. f. 8, *nyasae* Ric. f. 9 BEZZI T.c. .

Lomatia gigantea sp. n. Africa pl. 1 f. 2, *loewi* n. n. for *inornata* Loew 1869, BEZZI p. 614 T.c.

Mariobezzia gen. n. p. 470 ff. 15 16, *lichtwardti* Turkestan p. 578 ff. 24 25, *zarudnyi* p. 579 Persien, spp. n., BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Molybdamoeba leucopogon p. 618, *decipiens* p. 619, spp. n., Africa, BEZZI Tr. ent. Soc. London 1911.

Petrorossia gratiosa sp. n. Nigeria pl. 1 f. 14, *letho* Wied. = (*Anthrax longitarsis* Beck.), BEZZI p. 616 T.c.

Phthiria inconspicua sp. n. Persia, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 586.

Semiramis gen. n. p. 486 ff. 29 & 30, *punctipennis* sp. n. Persien p. 586 ff. 26 27, BECKER T.c.

Siaphonius hypocerus, *pyrrhocerus*, spp. n., Africa, BEZZI p. 612 Tr. ent. Soc. London 1911.

Sparnapolius asiaticus sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 586.

Systoechus robustus p. 608 pl. 1 f. 1, *melampogon* p. 609, spp. n., Africa centr., BEZZI Tr. ent. Soc. London 1911.—*S. nivalis* sp. n. Himalaya p. 472, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Systropus; synonymy of Brazilian, BEZZI pp. 79–83 Broteria 10.

Thyridanthrax macquarti pl. 1 f. 5, *melanopleurus* f. 6, spp. n., Africa, BEZZI Tr. ent. Soc. London 1911.

Villa paniscoides sp. n. Africa, BEZZI p. 624 T.c.

ACROCERIDAE = CYRTIDAE.

†*Eulonchiella eocenica* sp. n. Baltic amber, MEUNIER p. 177 Mem. Soc. sci. ent. 36.

Oncodes fuscus p. 477, *octomaculatus* p. 476, spp. n., India, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Picala acripila sp. n. Himalaya p. 472, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*P. lomata*, validity, BEZZI p. 78 Broteria 10.

Pterodontia dorsolineata sp. n. Burma p. 475 pl. xxxvii figs. 8 9 & 10, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

NEMESTRINIDAE.

Atriadops nivea sp. n. p. 477 pl. xxxvii f. 11 Ceylon, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Nemestrinus abloimindis, fuscifrons, Synonymie, VILLENEUVE Wien ent. Zeit. 31 p. 96.

Nycterimya horni Queensland, *kerteszi*, *fenestroclatrata*, *fenestroinornata*, Formosa, spp. n., LICHTWARDT pp. 27–28 Ent. Mitt. Berlin 1.

EMPIIDAE.

Chelipoda fuscicornis, fusciseta, pictipennis, spp. n., Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 476–478 fig. 5.

Coryneta albomicans sp. n. Tirol, OLDENBERG p. 214 Ent. Mitt. Berlin 1.—*C. candidiseta, longirostris*, spp. n., Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 491–493.

Drapetis loewi sp. n. Deutschl., DAHL p. 465 Beitr. Naturdenkmalpf. 3.—*D. brevis, femoralis*, Formosa, *hamifera* Nova Guinea, *pubicornis* Formosa, spp. n., BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 478–486.

Elaphropeza kerteszi, melanura, marginalis, pictithorax, scutellaris, xanthocephala, spp. n., Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 486–490.

Empis platyptera sp. n. Hochlantsch, *pilimana* var. n. *holoneura*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*E. hispanica*, Synonymie, VILLENEUVE Wien. ent. Zeit. 31 p. 96.—*E. hyalogyne, hystrichopyga, inclinata, plorans, raptoria, scopulifera, tenuinervis, velutina*, spp. n., Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 467–473.

Halsanabotes fuscipes sp. n. Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 p. 490.

Hilara czernyi, longesetosa, spp. n., Admont, *longevittata* var. n. *major*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45.—*H. melanochira, orientalis*, spp. n., Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 474–475.—*H. malvinensis* sp. n. Falklands-Inseln, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 48 f. 7.

Hybos grossipes and allies, CARTER p. 59 Ent. Mag. 48.

Leptopeza rugosiventris sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*L. biplagiata* sp. n. Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 p. 475.

Microphorus beckeri sp. n. Steiermark, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Noeza major, tibialis, spp. n., Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 453–456.

Parahybos chirarga, incertus, melas, sauteri, simplicipes, spp. n., Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 461–465 figs. 1–3.

Parathalassius melanderi sp. n. p. 154 f. 88 California, COLE Rep. Laguna Mar. Lab. 1.

Platypalpus fagorum sp. n. Deutschl., DAHL p. 466 Beitr. Naturdenkmalpf. 3.

Rhamphomyia pseudogibba, villosipes, spp. n., Steiermark, *squamigera* var. n. *squamosissima*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*R. rostrifera, sauteri*, Formosa, spp. n., BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 pp. 465–467 fig. 4.

Syneches luctifer, praestans, pullus, spp. n., Formosa, BEZZI pp. 457–461 T.c.

Tachista denticulata sp. n. Tircl. OLDENBERG p. 212 Ent. Mitt. Berlin 1.—*T. bistigma* sp. n. Formosa, BEZZI Ann. Mus. Hung. 10 p. 490.—*Tachista arrogans* var. n. *productipes*, *calcarata* sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Tachydromia dilatatorivittata, *diversipes*, *leucothrix*, *longimana*, *pseudobicolor*, *pseudociliaris*, spp. n., Steiermark, *exilis* var. n. *nigroterminata*, STROBL T.C.

DOLICHOPODIDAE, LONCHOPTERIDAE.

Monograph of danish *Dolichopodidae*, LUNDBECK 407 pp.

Swedish *Dolichopodidae*, WAHLGREN Entomol. Tidskr. 33 pp. 1-54.

Swedish *Lonchopteridae*, WAHLGREN Entomol. Tidskr. 33 pp. 54-56.

Aphrosylus mitis sp. n. England, VERRALL p. 146 Ent. Mag. 48.

Chrysosoma lichtwardti p. 374, *nigricozatum* p. 375, *strigatum* p. 376, *gilvipes* p. 379, *sumatranum* p. 380, *Sumatra*, *fulgidipenne* p. 377, *loewi* p. 378, *Formosa*, spp. n., ENDERLEIN Zool. Jahrb. Suppl. 15.

Dolichopus varitibia sp. n. Lyngby Mose, LUNDBECK Dipt. Dan. 4 p. 34.

Hercostomus subsimplicipes sp. n. Cornwall, VERRALL p. 56 Ent. Mag. 48.

Krakatania gen. n. für *Psilopus rectus*, ENDERLEIN p. 408 Zool. Jahrb. Suppl. 15.

Lichtwardtia gen. n. near *Psilopus formosana* sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 406 T.C.

Margaritostylus anuliseta sp. n. Sumatra, ENDERLEIN p. 372 T.C.

Medeterus resplendens sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*M. melancholicus* sp. n. Denmark, LUNDBECK Dipt. Dan. 4 p. 325.

Plagiozopelma g. n. near *Chrysosoma*, *spengeli* sp. n. Sumatra, ENDERLEIN p. 367 Zool. Jahrb. Suppl. 15.

Psilopus violaris p. 397 Sumatra, *penicilliger* p. 398 Brasilia, *brevimanus* p. 400 Costa Rica, *ctenopus* p. 401 Ecuador, *capillimanus* p. 402, *filipeniculatus* p. 403, *gilvipes* p. 404, *angusta-*

(x 9210 j)

tus, *fraterculus*, p. 405, Brasilia, spp. n., ENDERLEIN T.C.

Sympicus simplicipes sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Syntormon denticulatus, Synonymie STROBL T.C.—*S. filiger* n. n. for *rufipes* Zett., VERRALL p. 58 Ent. Mag. 48.

Thrypticus lactus p. 59, *pollinosus* p. 144, spp. n., Britain, VERRALL T.C.

PHORIDAE.

Generic names in *Phoridae*, MALLOCH Ent. News 23 pp. 356-358.

The insects of the dipterous family *Phoridae* in the United States National museum, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43 pp. 411-529 pls. xxxv-xli.

Habits and habitat of British *Phoridae*, MALLOCH Trans. Glasgow Soc. 8 pp. 153-156.

Acontioptera mexicana sp. n. Mexico p. 509 pl. xl f. 6 & pl. xli f. 1, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Aphiochaeta simulans p. 97, *breviseta* p. 99, *atrimana* p. 166, *angustifrons* p. 167, *hyalipennis* p. 168, *rubescens* p. 170, *longicostalis* p. 171, spp. n., Britain, *deciens* n. n. for *cilipes* Wood p. 169, Wood Ent. Mag. 48.—*A. grandicornis*, *cinereifrons* Admont, spp. n., STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*A. aculeipes* p. 108, *mera* p. 109, *egena* p. 110, *viduata* p. 111, *innocens*, *extans*, p. 112, *consueti*, *brevis*, p. 113, *planipes* p. 114, *spreti*, *frontata*, *invenusta*, p. 115, *media*, *latineris*, p. 116, *soluta* p. 117, spp. n., Seychelles, COLLIN Tr. Linn. Soc. London 15.—*A. ferruginea* sp. n. India, BRUNETTI p. 84 Rec. Ind. Mus. 7.—*A. approximata*, *flavifacies*, Calcutta, *inaequalis* Nepal, *trifasciata* Assam and Bengal, *pallicornis* Darjiling, *subfurcata* Bengal, *trilineata* Calcutta, spp. n., BRUNETTI pp. 507-511 T.C.—*A.*; spp. n., *conglomerata* p. 445, *californiensis* Cal fornia p. 447, U.S., *nedae* Mexico p. 448, *barberi* p. 450 pl. xxxvi f. 7, *subpicta* p. 452 f. 3 *marginalis* p. 457, *perdita* p. 459, *submarginalis* p. 458, *arcuata* p. 460, *winnemana* p. 461, *fisheri* p. 463, *funorum* p. 473 pl. xxxvii f. 4, *brunnipes* p. 475, *proboscidea* p. 477 pl. xxxvi f. 2, *sublutea* p. 468, *franconiensis* p. 479 pl. xxxvii f. 7, *anomala* p. 484,

subobscureata p. 485, *calyguensis* p. 468, *evanthae* p. 472, *longipennis* p. 473 pl. xxxvii f. 3, *straminea* p. 472, *straminipes*, *johannseni*, p. 474, *subatomella* p. 481 pl. xli f. 5, *inornata* p. 488, *cayuga* p. 474, *iroquoiana*, *ursina*, p. 476, *monticola* p. 479, *dubitata* p. 480, *bicolorata* p. 486, *flavineris* p. 493, *conica* p. 462 pl. xxxvi ff. 5 6 & 11, *inaequalis* p. 464, *borealis* p. 488, *perplexa* p. 489, *dyari* p. 493, *fuscope-dunculata* p. 498, *arizonensis* p. 478, *divergens* p. 480, *retardata* p. 482, *approximata*, *calypsa*, p. 483, *difficilis* p. 484, *conspicualis* p. 487, *infumata* p. 490, *rusticata* p. 489, *chaetoneura* p. 490, *percegrina* p. 492, *atomella* p. 481 pl. xxxvii f. 6, *fenestrata* p. 517, *schwarzii* p. 518, N. America, *macrochaeta* Porto Rico p. 464, *spinifemorata* Jamaica p. 465 pl. xxxvi f. 4, *scalaris cordobensis* var. n. Mexico p. 467 pl. xxxvi f. 9, *subflava* Porto Rico p. 469, *setaria* Hawaii p. 514, *orientata* Java p. 513 pl. xxxvii f. 1, *variata* Philippine Is. p. 515, *tasmaniensis* Tasmania p. 514, spp. n., MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*A. enderleini* for *minuta* End. p. 135, *ferruginosa* for *A. ferruginea* End., *umbripennis* for *fumipennis*, p. 136, nn. n., BRUES Psyche 19.—*A. flavohalterata* p. 29, *femoralis*, *polita*, p. 30, *angustifasciata* p. 31, *facella*, *setimargo*, p. 32, *punctifemur* p. 33, *palpatrix*, *obscurata*, p. 35, *minuta* p. 36 *ferruginea*, *fumipennis*, p. 37, *crinellcosta* p. 38, *prothioxantha*, *tuederwaldti*, p. 39, *catharinensis* p. 40, spp. n., Brasilia, ENDERLEIN Stettin. ent. Zeit. 73.—*A. bezziana* p. 47 O-Afr., *kerteszi* p. 48 Costarica, *necrophoga* [!] p. 49 Brasilia, spp. n., ENDERLEIN Stettin. ent. Zeit. 73.

Apocephalus spinicosta p. 442 pl. xxxviii ff. 2 8 & 11, *coquilletti* p. 443 pl. xxxviii f. 4, *similis* p. 444 pl. xxxviii ff. 7 12 & 13, U.S., *aridus* Mexico p. 444 pl. xli f. 7, spp. n., MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*A. brasiliensis* p. 24, *parvifurcatus* p. 25, spp. n., Brasilia, ENDERLEIN Stettin. ent. Zeit. 73.

Beckerina orphnephiloides sp. n. Maryland p. 441 pl. xxxvi ff. 8 & 10, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Byrsophrys gen. n., *boliviana* sp. n. Boliv., ENDERLEIN pp. 50–51 Stettin. ent. Zeit. 73.

Chaetoneurophora nom. n. for *Chaetoneura* Mall. p. 422, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Chonocephalus fletcheri sp. n. Bengalen, SCHMITZ p. 727 Zool. Anz. 39.—*C. depressus* sp. n. Sumatra, MEIJERE p. 151 Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*C. buccata* sp. n. Guatemala p. 510 pl. xl f. 5, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Crepidopachys gen. n., *longirostrata* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 16 Stettin. ent. Zeit. 73.

Dohrniphora knabi sp. n. Panama p. 431, *venusta buscki* var. n. p. 432, *nitida* sp. n. South Africa p. 511, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Gymnophora cymatoneura sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 23 Stettin. ent. Zeit. 73.

Hypocera irregularis sp. n. England, WOOD p. 95 Ent. Mag. 48.—*H. marginata* sp. n. India p. 512, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*H. rectangulata* Java p. 512 pl. xxxv f. 9, *convergens* Panama p. 435, spp. n., MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*H. angustifrons* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 43 Stettin. ent. Zeit. 73.

Metopina fenyesi sp. n. Mexico p. 503 pl. xxxix f. 13, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Metopotropis gen. n., *herero* sp. n. S.-W.-Afr., ENDERLEIN pp. 51–52 Stettin. ent. Zeit. 73.

Paraspiniphora nom. n. for *Spiniphora* Mall. p. 425, *trispinosa* p. 427 pl. xxxv f. 2, *slossonae* p. 428 f. 1, *spinulosa* p. 429 f. 3, spp. n., N. America, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Parasynura gen. n., *rotundipennis* Java sp. n. p. 516 pl. xxxix ff. 1–3, MALLOCH T.c.

Phalacrotophora gen. n., *bruesiana* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 21 Stettin. ent. Zeit. 73.

Phora theodori sp. n. Deutschl., DAHL p. 462 Beitr. Naturdenkmalpf. 3.—*P. bicornuta*, *crassinervis*, *forcipata*, spp. n., Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*P. aequidistans* Darjiling p. 501, *basalis* Assam p. 500, *rufithorax* Assam p. 502, spp. n., BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*P.*

occidentata sp. n. N. America p. 438, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*P. gigantea* p. 18, *fuscobalaterata* p. 19, *dispar* p. 20, spp. n., Brasilia, ENDERLEIN Stettin. ent. Zeit. 73.—*P. chlorogastra* metamorphoses, WEISS Alger Bul. soc. 1911 p. 34.—*P. maculata* parasite de *Gelechia*, GOURY Feuille jeunes natural. 41 1911 p. 138.

Phorhynchus gen. n., *ater* sp. n. Ceylon p. 504, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Platophora curriei British Columbia p. 501, *spatulata* Texas p. 502, *antiguensis* West Indies p. 502 pl. xxxix f. 11, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Pronomiophora gen. n., *rostrata* sp. n. O-Afr., ENDERLEIN p. 46 Stettin. ent. Zeit. 73.

Psalidesma gen. n., *pyrenaicum* sp. n. Pyrenaen, BECKER p. 329 Wien. ent. Ztg. 31.

Pseudohypocera gen. n. p. 439, *chlypeata* sp. n. Mexico p. 440 pl. xxxv ff. 10-12, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Puliciphora oblecta Java p. 148, *pusillima* Sumatra p. 149, spp. n., MELJERE Zool. Jahrb. Suppl. 15.—*P. nudipalpis* p. 504 pl. xli f. 4, *palposa* p. 505 pl. xli f. 3, *glacialis* Massachusetts p. 507 pl. xl ff. 1 2 & 3, *virginiensis* p. 519, U.S., *nitida* Guatemala p. 508 pl. xl f. 4, spp. n., MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Rhynchomicropteron gen. n., *puliciforme* sp. n., p. 86 pl. i figs. 1-3, Ceylon, ANNANDALE Spolia Zeylan. 8.

Trupheoneura varipes, vitrinervis p. 419 pl. xli f. 2, *suspecta* p. 420, *subfusca* p. 422, spp. n., N. America, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Udamochiras gen. n., *colossia* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN pp. 41-42 Stettin. ent. Zeit. 73.

PLATYPEZIDAE.

Platypeza argyrogyna India, Ceylon and Java (= *cokhurnata*) p. 483, *obscura* Himalaya p. 482, *orientalis* Assam p. 481, spp. n., BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

PIPUNCULIDAE.

Dorylas adventicius, excellens, formosanus, fraternus, gigas, gracilis, megacephalus, mutilatus, nudus, platytarsis, sauteri, Formosa, spp. n., KERTESZ Ann. Mus. Hung. 10 pp. 285-299.—*D. propinquus* p. 607, *immutatus* p. 608, spp. n., Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Pipunculus flavomaculatus, ciliaris Steiermark, spp. n., STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*P. appendiculatus* p. 485, *brevis* p. 491, *cinereo-aeneus* p. 490, *filicornis* p. 489, *flavocinctus* p. 485, *limpidipennis* p. 491, *mirabilis* p. 492, *nigronitens* p. 490, *nitens* p. 492, *quartarius* p. 493, spp. n., India and Burma, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.—*P. globosus, biscaynei*, spp. n., p. 453, N. America, CRESSON Ent. News 23 pp. 452-456.—*P. occidentalis* p. 291 f. 7, *exilis* f. 5, *inconspicuus* f. 6, p. 295, *townsendi* p. 292 f. 8, *trichaetus* p. 296 f. 1, *stigmatica* p. 294 f. 2, *trochanteratus* p. 297 f. 9, *caudelli* p. 298 f. 3, N. America, *metallescens* Nicaragua p. 298 f. 4, spp. n., MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*P. vierecki* p. 654 pl. xlv ff. 4 & 5, *winne-mannae* p. 655 ff. 2 & 3, spp. n., Maryland, MALLOCH T.c.—*P. interruptus* p. 1 fig., *cuticornis* p. 2 fig., *buscki* p. 3 fig., spp. n., Panama, MALLOCH Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 1 Pub. 2141.

Verrallia argentisegmentata Burma p. 494, *plumbella* Himalaya p. 495, spp. n., BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

SYRPHIDAE.

Life-histories of *Syrphidae*, 3, METCALF Ohio Nat. 12 pp. 477-488 pl. xxiii: 4, METCALF T.c. pp. 3-541 pl. xxx.

Fliegenpuppen *Syrphidar*, SUMMER Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 pp. 109-119.

Asarcina ericetorum, forms, BEZZI Ann. Mus. Genova 45 p. 403.

Chalcomyia cyaneus sp. n. New Hampshire p. 119, SMITH Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Chilosia, Finnischen Arten der Gattung, HELLEN Medd. Soc. Fauna Fenn. 38 pp. 149-164.

Chrysotoxum holtzi sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 605.

Eristalis tabanoides sp. n. Persien, BECKER p. 99 T.c.—*E. plumipes* sp. n. Guinea, BEZZI Ann. Mus. Genova 45 p. 433.—*E. montanus* p. 13, *vinorum* p. 14, WALTON Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*E. tenax* (Larven) als Rattenkönig, SCHULZ Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. 19 p. 16.

Eumerus jacobsoni sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 603.—*E. feae* Basilè p. 440, *vestitus* Guinea, p. 442, spp. n., BEZZI Ann. Mus. Genova 45.—*E. strigatus* p. 119 f. 6, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155.

Exmerodon subg. n. *Lampetiae*, *fulcratus* sp. n., Persien, p. 604, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Helophilus willingii sp. n. Saskatchewan p. 118, SMITH Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Lampetia coerulea sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. 602.—*L. trochanterata* vide *Merodon*.

Liogaster aurichalcea sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 606.

Mallota aenigma sp. n. Fernando Poo, BEZZI Ann. Mus. Genova 45 p. 434.

Megaspis erratica p. 424 Guinea, *poënsis* p. 427 Fernando Poo, spp. n., BEZZI T.c.

Melanostoma longigena sp. n. Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 102.

Merodon podagrius Villen. Zugehörigkeit zu *Lampetia trochanterata* Costa, VILLENEUVE Wien. ent. Zeit. 31 p. 96.

Microdon rhenanus sp. n. Deutschl., Biology, ANDRIES p. 305 Zeitschr. wiss. Zool. 103.—*M. craighadii* sp. n. Pennsylvania p. 463, WALTON Ent. News 23.—*M. laetus* p. 13, WALTON Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*M. eggeri*, Synonymie, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Platylabus chrysomeloides, *diviventris*, spp. n., Steiermark, *latifacies* var. n. *nigriciliata*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Protylocera nom. n. p. 415 (= *Eristalis* pars), *aperta* sp. n. Congo p. 417, BEZZI Ann. Mus. Genova 45.

Rhingia coerulea sp. n. Guinea, BEZZI Ann. Mus. Genova 45 p. 411.

Splegina zetterstedti var. n. *rufiventris*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Syritta vittata, ♀, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 601.

Syrphus feae sp. n. Capo Verde, BEZZI Ann. Mus. Genova 45 p. 407.—*S.* Hallischen Arten, LASSMANN Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 pp. 59-61.—*S. torvus* und *luniger*, larval habits, CHAMPION p. 215 Ent. Mag. 48.

Tubifera (Mesembrius) strigelata sp. n. Congo francese, BEZZI Ann. Mus. Genova 45 p. 436.

Xylota nigerrima Beck. identisch mit *fulviventris* Bigot, VILLENEUVE Wien. ent. Zeit. 31 p. 96.

CONOPIDAE.

Conopidae, systematische Verwandtschaft, Biologie etc., DE MEYERE Tijdschr. Ent. 55 pp. 184-207.

Conops mundus sp. n. Orissa p. 496, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

†*Palaeomyopa tertiaria* sp. n. baltic amber, MEUNIER p. 180 Ann. Soc. scient. 36.

Physocephala; Synopsis p. 616, *persica* p. 609 pl. xiv f. 31, *punctithorax pugioniformis*, p. 611, pl. xiv f. 32, *furax* p. 612, *laeta* p. 613, *zarudnyi* p. 614, *detecta* p. 615, spp. n., Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.—*P. albofasciata* Bombay p. 497 pl. xxxvii figs. 13 & 14, *annulifera* Assam p. 498, *nigrofasciata* Central Asia p. 497 figs. 15 & 16, *sepulchralis* Assam p. 498, spp. n., BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 7.

Zodion montanum sp. n. Himalaya p. 499, BRUNETTI T.c.

OESTRIDAE.

Oestridae; hosts of species Eastern, MURKIN p. lviii Proc. ent. Soc. London 1911.

Oestridae gen. n. cap. 62 *maculatus* p. 53, TOWNSEND Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Cephenomyia ulrichi in Ostpreussen, MÜSCHLER Königsberg Schr. physik. Ges. 52 pp. 273-277.

Dermatobia hominis, life history, BUSCK Proc. Ent. Soc. Washington 14 pp. 9-11.

Gastrophilus tetricinctus sp. n. Congo, GEDOELST p. 426 Rev. zool. Afric. 1.

Hypoderma bovis Lebensgeschichte, PETER Mitt. D. landw. Ges. Berlin 27 PETER pp. 156-163; biology (Danish), STUB København Mdkf. Dyrl. 24 p. 409; Observations sur l'hypoderme du bœuf au point de vue de l'élevage du bétail, GAYETS & VANEX C. R. Acad. sci. 154 pp. 42-45.

Oestrus aureoargentatus sp. n. Congo, RODHAIN & BEQUAERT Rev. zool. afric. 1 p. 381.—*O. macdonaldi* sp. n. Congo, GEDOELST p. 430 T.c.; host, SCHOUTEDEN p. 142 Rev. Zool. afric. 2.

Rhinoestrus nivarleti sp. n. Congo, RODHAIN & BEQUAERT p. 370 Rev. zool. afric. 1.

MUSCIDAE CALYPTRATAE.

A readjustment of muscid names, TOWNSEND Proc. Ent. Soc. Washington 14 pp. 45-53.

For much synonymy on *Tachinidae* see VILLENEUVE Wien ent. Zeit. 31 pp. 93-96 & 96 & 97.

Diptera cyclorrhapa; Puppenunterschiede, VIMMER Čas. České Spol. Entomolog. Prag 8 1911 pp. 34-43 51-55.

Anthomyidae; new for Sweden and new localities, RINGDAHL Entomol. Tidskr. Stockholm 33 pp. 208-214.

Tachiniden aus *Psyche* (Russ.), ZYKOV Rev. russ. ent. 12 pp. 284-294.

Meigens und Pandellés *Sarcophaga*-Typen, Kramers Tachiniden der Oberlausitz, BOTTCHER D. ent. Zs. 1912 pp. 343-350.

Die männlichen Begattungswerkzeuge bei dem Genus *Sarcophaga* Meig. und ihre Bedeutung für die Abgrenzung der Arten, BOTTCHER D. ent. Zs. 1912 pp. 525-544 figs.

Investigations on the larvae of some muscoidean flies parasitic on insects, Danish with English summary, NIELSEN København Nath. Medd. 63 1912 pp. 1-26 1 plate 19 figs.

Sarcophagid, Muscid and Anthomyiid larvae pp. 15-20 pls. i-v, BANKS U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 22.

Acoptena nuda Petersburg p. 255, *similis* Warschau p. 257, spp. n., SCHNABL & DZIEDZ. Acta Ac. German 95.

Admontia continuans sp. n. Admont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Aglummyia gen. n. p. 354, *percinerea* sp. n. p. 355 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Alophorella gen. n. type *Therera obesa* p. 45, TOWNSEND Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Amobia distincta, TOTHILL p. 3 Canad. Ent. 44.

Andinomyia gen. n., *cruciata* sp. n. p. 329 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Apollenia gen. n. typ. *Pollenia mediuscula* Bigot p. 79, BEZZI Boll. Lab. Portici 6.

Archiclops pretoriensis sp. n. Pretoria p. 61, BEZZI T.c.

Archytas incasana sp. n. p. 331 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Azelia gibberoides sp. n. Tauria, SCHNABL & DZIEDZ. p. 276 Acta Ac. German 95.

Belvosia piurana sp. n. p. 349 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Blaesoxipha acuminata Orenbourg, *berolinensis* Berlin, *confusa* Orenbourg, *rossica* Russie, spp. n., VILLENEUVE Ann. Mus. Hung. 10 pp. 611-613 fig. 3.

Blaesoxiphella gen. n. near *Blaesoxipha*, *brevicornis* sp. n. Russie mar., VILLENEUVE p. 613 T.c.

Blepharipeza montagna sp. n. p. 351 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Brachycoma acridiorum, BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 22 pp. 441-450 figs.

Brachymasicera subpolita sp. n. p. 341 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Bucentes geniculatus, RENNIE Proc. R. Phys. Soc. Edinb. 18 p. 231.

Carcelia laxifrons pro *Paraxolita lucorum*, *howardi* = *Potamomyia flu-*

lenaira Meig. pro partie, *VILLENEUVE*
Feuille Natural. p. 90 42.

Cestropsis gen. n. p. 355, *viridis*
sp. n. p. 356 Peru, TOWNSEND Proc.
U. S. Nation. Mus. 43.

Chaetophorocera gen. n. *andina*, p.
342, *fuscosa* p. 343, spp. n., Peru,
TOWNSEND T.C.

Chaetosisgrops gen. n. p. 320, *mon-*
tarius sp. n. p. 321, Peru, TOWNSEND
T.C.

Chiastochaeta lacteipennis sp. n.
Polen, SCHNABL & DZIEDZ p. 27, Acta
Ac. German 95.

Chloronesia gen. n. *Sarcophagidae*
p. 360, *andina* sp. n. Ecuador p. 361,
TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus.
43.

Chrysomyia maculatus, N. M. CAUX
cas de mase, FERRAZ DA SILVA Arch.
parasit. 15 pp. 425-430.

Cnephelodopsis nom. n. for *Cnephalo-*
des Towns. p. 345, TOWNSEND Proc.
U. S. Nation. Mus. 43.

Cnephalomomyia gen. n., *floridana* sp.
n. p. 113 Florida, TOWNSEND J. New
York Ent. Soc. 20.

Coenosia steini sp. n. Cornwall,
VERRALL p. 196 Brit. Mag. 48.—*C.*
helvetica Schweiz p. 230, *dzied-ickii*
Warschau p. 233, *luteicornis* Russl.
p. 329, spp. n., SCHNABL Acta Ac.
German 95.

Cordylobia spp., habits review, KNAB
Science 35 p. 662.

Cosmina claripennis p. 624, *similans*
p. 625, *metallina* p. 628, spp. n., Per-
sien, BECKER Ann. mus. zool. Ac.
St. Peterb. 17.

Cratichneumon sp. n. Marques
p. 66, BEZZI Boll. Lab.
Portici 6.

Imperiana andina p. 303, Peru,
TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus.
43.

Derodes meridionalis sp. n. p. 316
Peru, TOWNSEND T.C.

Dolichostoma gen. n., *alpina* sp. n.
p. 325 Peru, TOWNSEND T.C.

Doryphorophaga gen. n. type *Lydella*
doryphorae p. 164, TOWNSEND Proc.
Ent. Soc. Washington 14.

Syrphus gen. n. type *Syrphus*
crassipennis p. 46, TOWNSEND T.C.

Ecuadorana gen. n., *bicolor* sp. n.
Ecuador p. 324, TOWNSEND Proc. U. S.
Nation. Mus. 43.

Epalpodes gen. n., *equatorialis* sp. n.
Ecuador, p. 330, TOWNSEND T.C.

Epidexia gen. n., *filamentosa* sp. n.,
p. 112 Florida, TOWNSEND J. New
York Ent. Soc. 20.

Epimasicerca gen. n. type *Tachina*
westermanni p. 51, TOWNSEND Proc.
Ent. Soc. Washington 14.

Erethrina gen. n., *arequipae* sp. n.
p. 326 Peru, TOWNSEND Proc. U. S.
Nation. Mus. 43.

Erycia sp. n. Kaukasus,
SCHNABL p. 296 Acta Ac. German 95.

Erycia (Bartramia) tenella sp. n.
Pretoria p. 60, BEZZI Boll. Lab. Portici
6.

Euacemyia gen. n. type *Acemyia*
tibialis p. 163, TOWNSEND Proc. Ent.
Soc. Washington 14.

Eucnemis gen. n., *spinosa* sp. n.
p. 112 Massachusetts, TOWNSEND J.
New York Ent. Soc. 20.

Eudejeania gen. n., *subalpina*, p. 334,
sp. n. p. 335, Peru, TOWNSEND
Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Eucxorista gen. n. type *Tachina*
futilis p. 166, TOWNSEND Proc. Ent.
Soc. Washington 14.

Eugynochæta gen. n., *equatorialis*
sp. n., p. 314, Peru, TOWNSEND Proc.
U. S. Nation. Mus. 43.

Eumphyria meridionalis sp. n. p. 305
Peru, TOWNSEND T.C.

Euparaphyto gen. n. *Sarcophagidae*,
alpina sp. n., p. 329, Peru, TOWNSEND
T.C.

Euphorocera peruviana, minor, p. 303,
Peru, spp. n., TOWNSEND T.C.

Euselenomyia gen. n. *Sarcophagidae*,
peruviana sp. n., p. 364, Peru, TOWN-
SEND T.C.

Euthelaira gen. n. p. 305, *inambarica*
sp. n. p. 306 Peru, TOWNSEND T.C.

Euthesia gen. n., *monhammi* sp. n.
Georgia p. 117, TOWNSEND J. New
York Ent. Soc. 20.

Euzenilla gen. n., *aurea* sp. n. p. 111
Massachusetts, TOWNSEND T.c.

Fannia; monograph of british,
carteri n. n. for *femorata* Mall. p. 176,
MALLOCH Ann. Scott. Nat. Hist. 1912
pp. 133 etc.—*F. vittata* p. 1, *grandis*
p. 3, MALLOCH Smithsonian Misc. Col-
lect. 59 No. 17 Pub. 2133.—*F. canicu-
laris* and *scalaris*, larvae, bionomics,
HEWITT Parasitol. 5 pp. 161-174.

Gesneriella gen. n. near *Blaesoxipha*,
unicolor Hongrie, *rubripes* Provence,
spp. n., VILLENEUVE Ann. Mus. Hung.
10 pp. 614-615.

Glossina; distribution, SIMPSON
pp. 187-191 Bull. ent. research 3.—*G.*
in Sudan, habits and distribution, KING
Bull. ent. res. 3 pp. 89-93.—*G.*; habits,
POLLARD pp. 219-221 map Bull. ent.
research 3; SCHWETZ, Rev. zool. afric.
2 pp. 49-62.—*G. fuscipes*, habits,
McCONNELL pp. 55-59 Bull. ent. re-
search 3.—*G. morsitans*, notes, LLOYD
pp. 95 & 96 & 233-239 Bull. ent.
research 3; early stages, KINGHORN
pp. 291-295 figs. Bull. ent. research 2;
breeding-places, JACK pp. 357-361 Bull.
ent. research 2.—*G. palpalis*, climatic
experiments, MACFIE pp. 61-72 Bull.
ent. research 3.—*G. tachinoides*, MOISER
pp. 195-202 Bull. ent. research 3.—*G.*
austeni sp. n. Jubaland, NEWSTEAD
p. 129 Ann. Trop. Med. 6.—*G. austeni*
p. 355 f. 1, *fuscipleuris* p. 358 f. 2,
longipennis p. 359 f. 3, ♂ characters,
NEWSTEAD Bull. ent. research 3.—*G.*
zennaroii sp. n. Kamerun, GRÜNBERG
p. 246 SB. Ges. Naturfr. 1912.

Haematobia exigua buffalo fly, TRYON
p. 37 Bull. 1a North Territ. Australia.

Hammomyia gallica sp. n. Rambouil-
let, SCHNABL & DZIEDZ. p. 236 Acta
Ac. German 95.

Hebecnema pictipennis sp. n. Peters-
burg, SCHNABL & DZIEDZ. p. 278 T.c.

Homalomyia coracina var. n. *dimi-
diata*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46
p. 45 etc.

Hydrophoria scopulicauda sp. n.
Styria, STROBL T.c.

Hylemyia villosa St. Petersburg
p. 240, *latifrons* Krakau p. 242, *macrura*
Austria? p. 244, *indiscreta* Wladiwostok
p. 246, *genitalis* Warschau p. 248,
tibetana Tibet p. 251, *askoldica* Wladi-
wostok p. 253, spp. n., SCHNABL &

DZIEDZICKI Acta Ac. German 95.—*H.*
coarctata Biologie, KLEINE Berliner ent.
Zs. 56 pp. 132-138.

Hylephila tankowskii Wladiwostok
p. 234, *similis* Nowgorod p. 236, spp. n.,
SCHNABL & DZIEDZ. Acta Ac. German
95.

Hyperecteina; key p. 123, SMITH
Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Hypodermodes gen. n. type *Musca*
mystacea p. 46, TOWNSEND Proc. Ent.
Soc. Washington 14.

Idiopsis pseudoprasina sp. n. Persien,
BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb.
17 p. 627.—*I. buccata* sp. n. Pretoria
p. 73, BEZZI Boll. Lab. Portici 6.

Imitomyia nom. n. for *Himantostoma*
Loew p. 49, TOWNSEND Proc. Ent. Soc.
Washington 14.

Incamiya gen. n., *cuzcensis* sp. n.
p. 317 Peru, TOWNSEND Proc. U. S.
Nation. Mus. 43.

Jaenimyia gen. n., *albicincta*, p. 350,
punctata p. 351, spp. n., Peru, TOWN-
SEND T.c.

Johnsonia elegans p. 14, WALTON
Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Lasiopalpus subalpinus sp. n. p. 335
Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation.
Mus. 43.

Limnophora setinerva Frankreich
p. 279, *kuntzei* Gastein, *varsaviensis*,
p. 282, *scutulata* p. 284, Warschau
spp. n., SCHNABL & DZIEDZICKI Acta
Ac. German 95.

Lispocephala salinarum „Torni“
[Deutschl. ?] p. 277, *erronea* Lithauen,
almoides Russl. p. 278, spp. n., SCHNABL
& DZIEDZ. T.c.

Lyperosiops gen. n. type *Stomoxys*
stimulans p. 47, TOWNSEND Proc. Ent.
Soc. Washington 14.

Macquartia chalconota, host, COLLINS
p. 66 Ent. Mag. 48.

Megaprosopus andinus sp. n. p. 365
Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation.
Mus. 43.

Meigenia rubromaculata sp. n. Ad-
mont, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46
p. 45 etc.

Metopia meridiana sp. n. p. 361
Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation.
Mus. 43.

Metopiops gen. n. p. 338, *mirabilis* sp. n. p. 339 Peru, TOWNSEND T.C.

Mitogranma hirtimanum sp. n. Congo, BEZZI p. 80 Rev. Zool. afric. 2.

Mittho flavicosa sp. n. Pretoria p. 63, BEZZI Boll. Lab. Portici 6.

Musca pulla p. 92, *Dichotoma* p. 93, spp. n., Africa, BEZZI T.C.

Mydaea cilipes Polen p. 286, *taurica* Krim p. 287, *moedlingensis* Österreich p. 290, *fulvigena* Krim p. 292, *calceataeformis* Warschau p. 293, spp. n., SCHNABL & DZIEDZICKI Acta Ac. German. 95.—*M. anomala*, parasite of South American birds, NIESLEN København Nath. Medd. 63 pp. 195-208 14 figs. : synonymy, etc., LUTZ & NEIVA Mem. Inst. Oswaldo Cruz 4 pp. 130-135.

Neadmontia gen. n. type *Admontia limata* p. 164, TOWNSEND Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Neophorocera gen. n. type *Phorocera edwardsii* p. 163, TOWNSEND T.C.

Neothelaira gen. n., *dexina* sp. n. p. 109 Massachusetts, TOWNSEND J. New York Ent. Soc. 20.

Neotrafoia gen. n. p. 313, *incarnum* sp. n. p. 314 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Neowinnertzia nom. n. for *Winnertzia* Schin. p. 52, TOWNSEND Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Ocyrtosoma nom. n. for *Cyrtosoma* B. B. p. 48, TOWNSEND T.C.

Oestrogaster gen. n. p. 309, *fumosus* sp. n. p. 310 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Oestrochysticia gen. n. p. 332, *subalpina* sp. n. p. 333 Peru, TOWNSEND T.C.

Otomasicera gen. n., *patella* sp. n. p. 113 Massachusetts, TOWNSEND J. New York Ent. Soc. 20.

Oxexorista gen. n. type *Exorista eudryae* p. 165, TOWNSEND Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Oxynops gen. n., *serratus* sp. n. p. 110 Florida, TOWNSEND J. New York Ent. Soc. 20.

Paraporja nom. n. for *Neaporja* Towns. p. 48, TOWNSEND Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Pegomya planipalpis, HYSLOP U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 95 Pt. 6 pp. 105-108 ill. 41-44.

Pegomya transversaloides p. 264, *ignotaeformis* p. 266, *brunneonigra*, Warschau, p. 271, spp. n., SCHNABL & DZIEDZICKI Acta Ac. German. 95.

Perua gen. n. p. 364, *cuzcana* sp. n. p. 365 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Pexopsis femoralis sp. n. Umbelusi p. 59, BEZZI Boll. Lab. Portici 6.

Phaenopsis gen. n. *Sarcophagidae* p. 362, *arabella* sp. n. p. 363 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Phaonia abasalis Mohylew (Russland) p. 305, *latifrons* Tibet p. 306, *pauli* Deutschl. p. 308, *latipalpis* Mohylew p. 310, *humeralis* Deutschl. p. 311, *opalina* Kaukasus p. 313, *exclusiva* Villach p. 314, *lithuanica* Mohylew p. 316, *glabriseta* Frankreich p. 318, *kobica* Kaukasus p. 320, *siebecki* Austria p. 321, *pyrenaica* Pyrenäen p. 323, spp. n., SCHNABL & DZIEDZICKI Acta Ac. German. 95.

Phasiopsis gen. n., *floridana* sp. n. p. 108 Florida, TOWNSEND J. New York Ent. Soc. 20.

Phasiopteryx montana sp. n. Colorado p. 114, *bitimeki* Mexico p. 116, TOWNSEND T.C.

Phasmophaga meridionalis, parasite of *Anisomorpha*, RUSSELL Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 117.

Phyllocnemomyia = (*Pristirhynchomyia*), proboscis pl. xxv, *insignis* life-history pp. 515-520, *gurnei* sp. n. India p. 513, PATTON & CRAGG Ann. trop. Med. 5.—*P. insignis trophi* pp. 1-15, CRAGG Sci. Mem. Med. Ind. No. 54.

Phorocera sp. n. New England and Mexico p. 119, *incrassatus* Idaho p. 121, spp. n., SMITH Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Plagiops gen. n. p. 303, *meridionalis* sp. n. p. 304 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*P. littoralis* sp. n. p. 107 Florida, TOWNSEND J. New York Ent. Soc. 20.

Plaxemyia beckeri sp. n. Syria, SCHNABL p. 225 Acta Ac. German. 95.

Pogon myia ambiguaeformis Mohylew p. 297, *tibetana* Tibet p. 299, spp. n., SCHNABL Acta Ac. German. 95.

Protodexia gen. n., *synthetica* sp. n. p. 117 Massachusetts, TOWNSEND J. New York Ent. Soc. 20.

Protoponia gen. n. p. 347, *ocellaris* sp. n. p. 348 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Rhinia striata sp. n. Persien, BECKER Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 626.

Salmacia peruviana, pacifica, p. 346, *chaetosa, alpina*, p. 347, spp. n., Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Sarcomacronychia trivittata sp. n. p. 363 Peru, TOWNSEND T.c.

Sarcophaga rosellei p. 714 Deutschl., *czernyi* p. 731 Österr., spp. n., BÖTTCHER Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*S. mehadensis* sp. n. Ungarn, BÖTTCHER p. 114 Ent. Mitt. 1.—*S. kerteszi* sp. n. Greece, VILLENEUVE Ann. Mus. Hungar. 10 p. 20.—*S. boettcheri* sp. n. Ile Poros Chypre, *setinervis mutila* n. var., VILLENEUVE p. 610 figs. 1-2 T.c.—*S. krameri* p. 165, *longicornis* p. 166, *tristylata, cauda-galli* p. 167, *fuscicauda, josephi*, p. 168, *calicifera* p. 169, spp. n., Formosa, BÖTTCHER Ent. Mitt. 1.—*S. auribarata, aurigena*, p. 357, *argentea, peruana*, p. 358, spp. n., Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 23.—*S. villeneuvei* n. n. für *rostrata* Du Roselle, BÖTTCHER p. 347 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.—*S.* sp., parasite of *Cistudo carolina*, respiratory apparatus of larva, KEPNER Biol. Bull. 22 pp. 163-173 pls. i-ii f. 1.

Siphosturmia pollinosa sp. n. p. 321 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Spathidexia gen. n., *clemonsi* sp. n. p. 110 Massachusetts, TOWNSEND J. New York Ent. Soc. 20.

Spathimyia gen. n. p. 318, *ferox* sp. n. p. 319 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Spilomaster jacarum sp. n. Natterriegel, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Steinomomyia gen. n. p. 656, *steini* sp. n. Scotland p. 657, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Stomoxys calcitrans, anatomy, BRAIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 421-430 pls. xxxiii xxxiv; *S. calcitrans* and infant paralysis, BRUES & SHEPPARD J. Econ. Ent. 5 pp. 305-324.

Stygeromyia woosnami sp. n. E. Africa, AUSTEN p. 97 Bull. ent. research 3.

Synthesimomyia braziliana p. 14, WALTON Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Tachina macrocera, VILLENEUVE Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 296.

Tachinophyto variabilis and *floridensis*, TOTHILL p. 5 Canad. Ent. 44.

Triachora equinoctialis sp. n. p. 348 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Trichopticus appendiculatus sp. n. Steiermark, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Tropidopsis connectans sp. n. p. 312 Peru, TOWNSEND Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

Vibrissomyia gen. n. p. 327, *lineata, bicolor*, p. 328, spp. n., Peru, TOWNSEND T.c.

Villanovia gen. n. ex aff. *Phyto*, für *Phyto aperta* Str., STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Winthemia fumiferanae sp. n. Canada, TOTHILL p. 2 Canad. Ent. 44.

MUSCIDAE ACALYPTRATAE.

Revision of Chloropidae, part 1, palearctic species, BECKER Arch. zool. 1 1910 pp. 33-174 & 197-200 pls. ii & iii. [This has been lost sight of till now.]

Chloropidae; Monographie, iv-v Teil: nearktische und neotropische Arten; Nachtrag i-iii Teil: paläarktische, aethiopische und indoaustralische Arten, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 pp. 21-256 Taf. i.

For various synonymy, refer to VILLENEUVE Wien. ent. Zeit. 31 pp. 96 & 97.

Trypetid, Ortalid, Sepsid and Drosophilid larvae pp. 30-36 pl. v vii & viii, BANKS U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 22.

Acanthonotiphila gen. n. *Notiphilinae, coriacea* sp. n. Seychelles, p. 316, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Actoceles gen. n. nahe *Paractora* p. 43, *abcondita* p. 44 pl. iii fl. 33-34 Falkland-Inseln, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3.

Actora rufina minor n. var. Feuerland, ENDERLEIN p. 97 T.c.

Adrama austeni sp. n. Ceylon, HENDEL Wien ent. Zeit. 31 pp. 1-20.

Agromyza pubicornis p. 344, *funebis*, *candidipennis*, p. 345, *similis* p. 346, Seychelles, spp. n., LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.—*A. davisii* sp. n. Indiana p. 463, WALTON Ent. News 23.

Allotrichoma argentiprætexta sp. n. Seychelles p. 324, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.—*A. litoralis* sp. n. p. 160 f. 92 California, COLE Rep. Laguna Mar. Lab. 1.

Anthrachophaga infumata sp. n. Hungary, BECKER p. 77 Arch. Zool. 1.—*A. dorsalis* Brasilia, *insignis* Peru, *declinata* Michigan, *interrupta* Kansas, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10 pp. 43-45.

Assuania tuberifera sp. n. Formosa, BECKER p. 254 T.c.

Balioptera opaca sp. n. Deutschl., DAHL p. 456 Beitr. Naturdenkmalpfl. 3.

Camilla glabra var. n. *atrimana*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Campylocera marmorata sp. n. Madagascar p. 62, ENDERLEIN Stettin. ent. Zeit. 73.

Canace mahensis sp. n. Seychelles p. 328, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Capnoptera brevantennata sp. n. Syria p. 54, BECKER Arch. Zool. 1.

Carnus hemapterus, MEIJERE Königsberg Schr. physik. Ges. 53 pp. 1-18.

Centorisoma gen. n. p. 106, *elegantulum* sp. n. Hungary p. 107, BECKER Arch. Zool. 1.

Ceratitis capitata, QUAINANCE Circ. 160 U. S. Dept. Agric. Ent. 25 pp.; flight, SEVERIN & HARTUNG Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 400-407 pls. xxix xxx.

Cetema monticula sp. n. Pyrenees, BECKER p. 58 Arch. zool. 1.—*C. hypocera* sp. n. Wisconsin, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 p. 27.

Chloropisca angustigenis, *cicatricosa*, *secunda*, Abyssinia, pp. 241-243, *monticola* Colorado, *punctum* Texas, pp. 29-35, *gemina* Bolivia, *glabrata* Peru, pp. 138-139, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10.—*C. elongata* sp. n. Italy, BECKER p. 70 Arch. zool. 1.

Chlorops laevicollis Irkutsk p. 89, *adjuncta* Hungary p. 90, *lunifer* Russia, *berlinensis* Germany, p. 91, *varsoviensis* Poland p. 92, *syriaca* Beirut p. 94, *horrida* Mehadia p. 95, *alpicola*, *finitima*, Centr. Eur., p. 96, *magnicornis* Siberia, *triangularis* Russia, p. 97, *rectifrons*, *angustifrons*, p. 99, *eutrophæformis* p. 103, Hungary, spp. n., BECKER Arch. zool. 1.—*C. brunnipennis* N. Jersey, *constricta* Michigan, *egregia* Corvallis, *fossae* Michigan, *genarum* Brookings, *horrida* Texas, *integra* Massachusetts, *laevis* Washington, *languida* Pennsylvania, *oblita* Galatin, *quadrinaculata* S. California, *rectinervis* Washington, *ruginosa* Michigan, *sabulona* California, *seminigra* Montreal, *sordidella* Colorado, *stigmata* Washington, *tarsalis* Michigan, pp. 46-68, *adpropinqua* Abyssinia p. 244, *bisignata* Bosnien, *pallidior* Klein-Asien, *socia* Bosnien, pp. 235-236, *boliviensis* Bolivia, *coeruleifrons* Brasilien, *columbiana* Columbia, *grandicornis* Bolivia, *pubicollis* Peru, *rufopectus* Paraguay, pp. 145-150, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10.—*C. megacera* für *grandicornis*, *pilosula* für *horrida*, *stigmatalis* für *quadrinaculata*, nn. n., BECKER p. 645 T.c.—*C. strigula*, Pflanzengallen am *Agropyrum repens*, BAUDYŠ Čas. České Spol. Entomolog. Prag 9 p. 120.

Chrysomya azurea sp. n. Seychellen, HENDEL Wien ent. Zeit. 31 pp. 1-20.

Cladiscophleps gen. n. *Richardiinae*, *ramulosa* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN pp. 107-108 SB. Ges. Naturfr. 1912.

Conradtina acroleuca, HENDEL Wien. ent. Zeit. 31 pp. 1-20.

Cymatozus gen. n. *Pterocallinae* p. 60, *polymorphomyiodes* sp. n. Brazil p. 61, ENDERLEIN Stettin. Ent. Zeit. 73.

Dactylothyrea circularis, *horvathi*, Peru, *incolorata* Süd-Brasilien, *schnusei* Peru, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10 pp. 174-177.

Dacus cilifer p. 15, *dorsalis* p. 18, *scutellatus* p. 20, *parvulus* p. 21, Formosa, *chrysotozus* p. 24 Key-Ins., spp. n., *caudatus* v. n. *nubibus* p. 16

Formosa, HENDEL Suppl. ent. Berlin 1.

Dichaetophora intermedia sp. n. Darjeeling, Indien, HENDEL Wien ent. Zeit. 31 pp. 1–20.

Dicraeus opacus Kultuk, *nigropilosus* Hungary, spp. n., p. 112, BECKER Arch. zool. 1.

Diptotoxa rectinervis Abyssinia p. 244, *inclinata* Texas, *major* Wauseon, pp. 35–43, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10.

Discomyza similis sp. n. Seychelles p. 320, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Drosophila rubrostriata Entwicklung von in Formol, SCHULZE Zool. Anz. 39 pp. 199–202.—*D. repleta*, variation and distribution, KNAB Psyche 19 pp. 106–108.

Ectocephala similis N. Amerika p. 71, *brasiliensis* Süd-Brasilien, *laevifrons* Paraguay, *tincta* Brasilia, pp. 150–154, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10.

Elachiptera graeca Patras p. 124, *hungarica* Kalocsa p. 125, spp. n., BECKER Arch. zool. 1.—*E. aliena* Massachusetts, *nigroscutellata* N. Amerika, pp. 77–81, *rubida* Chile pp. 178–180, *triangularis* Abyssinia p. 245, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10.—*E. punctulata* n. nom. für *nigroscutellata*, BECKER p. 645 T.c.

Elaphaspis gen. n. for *Rhinotora leucopsis* Big., BEZZI p. 82 Rev. Zool. afric. 2.

Elliotpneura diplotaxoides sp. n. Idaho, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 pp. 26–27 Taf. i fig. 1.

Enchastes gen. n. near *Mosillus* p. 319, *scotti* sp. n. Seychelles p. 320, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Enterleinella gen. n. verwandt mit *Oscinella*, *longiventris* End., BECKER Ann. Mus. Hung. 10 p. 192.

Ephydra gracilis p. 78, *hians* p. 85, *subopaca* p. 93, *millbrae* p. 96, biology, figs., ALDRICH J. New York Ent. Soc. 20.—*E. auripes* sp. n. Utah p. 99, *viridis* p. 100, ALDRICH J. New York Ent. Soc. 20.

Epichlorops gen. n. type *C. puncticollis* Zett., BECKER p. 77 Arch. zool. 1.

Epochra canadensis, habits, life-history, PAINE Psyche 19 pp. 139–144 pls. x & xi.

Eribolus gen. n., *sudeticus*, p. 127, *hungaricus*, *slesvicensis*, p. 128, spp. n., Europe, BECKER Arch. zool. 1.

Euprosopia calyptrata sp. n. Sumatra, ENDERLEIN p. 359 Zool. Jahrb. Syst. 33.

Euribia multiguttata sp. n. Persien, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 645.

Eurina nigrifrontata sp. n. Greece, BECKER Arch. zool. 1 p. 48.

Euxesta compta sp. n. p. 158 f. 91 California, COLE Rep. Laguna Mar. Lab. 1.

Gampsocera scutellata sp. n. Seychelles p. 331, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.—*G. trivialis* sp. n. Formosa, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 p. 254.

Gaurax interruptus Brasilia, *pennatus* Bolivia, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10 pp. 195–200.—*G. fascipes* sp. n. Hungary, BECKER p. 116 Arch. zool. 1.—*G. seychellensis* sp. n. Seychelles p. 336, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Gnathoplasma gen. n., *infestans* sp. n. Columbia, ENDERLEIN p. 99 SB. Ges. Naturfr. 1912.

Hecamede lacteipennis sp. n. Seychelles p. 318, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Heloparia gen. n. nahe *Heteromyza* p. 46, *ekeloefti* sp. n. p. 47 pl. iii f. 35 Falklands-Inseln, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3.

Hemixantha fasciventris sp. n. Columbia, ENDERLEIN p. 112 SB. Ges. Naturfr. 1912.

Heteroneura caledonica p. 106, *gentilis*, *verticalis*, p. 107, spp. n., Britain, COLLIN Ent. Mag. 48.

Hippelates aequatorialis Ecuador, *annotatus*, *exlineatus*, Peru, *frontalis* Bolivia, *grandisculus* Peru, *incompletus* Chile, *mellinus*, *metallicus*, Peru, *nigricollis* Paraguay, *peruanus* Argentina, *punctatus* Ecuador, *selectus* Peru, pp. 160–174, *H. impressus* Texas, *lituratus*, *longulus*, Kanada, *partitus* Alabama pp. 85–93, *opacus* Abyssinia, p. 249 spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10.—*H. stigmatica*, *longisetia*, p. 334, *nigrescens* p. 335, Seychelles, *femorata*

p. 336 Astove Island, *spp. n.*, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Homalura sarudnyi *sp. n.* Persia, BECKER p. 62 Arch. zool. 1.—*H. chamadeon* Brasilia, *distincta* Argentina, *incompleta* Paraguay, *spp. n.*, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 pp. 139–142 Taf. i figs. 13–14.

Homoneura varifrons p. 314, *atra*, *pulchrifrons*, p. 315, Seychelles, *spp. n.*, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Hydrellia varipes *sp. n.* Seychelles p. 325, LAMB T.c.

Ilythea fractivirgata p. 321, *invenata* p. 322, *spp. n.*, Seychelles, LAMB T.c.

Lagaroceras granulorum *sp. n.* Hungary p. 108, BECKER Arch. zool. 1.

Lasiopleura *gen. n.* for *Oscinis longipilosa* Str., BECKER p. 130 Arch. zool. 1.

Lasiosina *gen. n.* p. 73, *littoralis* *sp. n.* Hungary p. 74, BECKER Arch. zool. 1.—*L. immaculata* *sp. n.* Ungarn, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 p. 237.

Lauzania pacifica *sp. n.* p. 158 f. 90 California, COLE Rep. Laguna Mar. Lab. 1.

Leptotrigonum *gen. n.* verwandt mit *Ectecephala*, *cuneatum* *sp. n.* Argentina, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 pp. 155–157.

Leria penicillipes *sp. n.* Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 93 f. 19.

Leucopis atratula, FULMEK Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 211.

Limbsina munda *sp. n.* Seychelles, COLLIN Tr. Linn. Soc. London 15.—*L. picturatus* *sp. n.* Philippine Is. p. 653 pl. xlvii f. 1, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*L. bromeliarum* *sp. n.* Mexico p. 414 fig., KNAB & MALLOCH Ent. News 23.—*L. fulva* p. 4, *fuscinervis* p. 6, *m-nigrum* p. 7, *spp. n.*, Panama, *discalis* for *scutellaris*, *sublugubrina* for *lugubris* Williston p. 8, *nn. n.*, MALLOCH Smithsonian Misc. Collect. 59 No. 17 Pub. 2133.—*L. mirabilis* Virginia, MALLOCH & KNAB Psyche 19 p. 199 f. 1.

Lipara oscinella *sp. n.* Berlin, BECKER p. 145 Arch. zool. 1.

Lonchæa plumata p. 303, *longicornis* p. 304 *vibrissifer* p. 305 Seychelles, *spp. n.*, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Lule cyanea *sp. n.* Madagaskar, ENDERLEIN p. 377 Zool. Jahrb. Syst. 33.

Megalothoraca hendeli, *flava* *spp. n.*, Ecuador, ENDERLEIN p. 104 SB. Ges. Naturfr. 1912.

Melanochaeta festina Bolivia, *melaena* Peru *sublineata* Paraguay, pp. 180–182, *intermedia* Pennsylvania, *melampus* Collins, pp. 81–85, *spp. n.*, BECKER Ann. Mus. Hung. 10.

Melanum *gen. n.* for *Capnoptera fumipenne*, BECKER p. 50 Arch. zool. 1.

Meliera; Synopsis der palaearktischen Arten pp. 638–640, *nigritarsis* var. p. 636, *limpidipennis* var. p. 637, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Meracanthomyia antennata *sp. n.* West-Afrika, HENDEL Wien ent. Zeit. 31 pp. 1–20.

Meromyza inornata *sp. n.* Irkutsk, BECKER Arch. zool. 1 p. 44.—*M. marginata*, *punctifer*, Idaho, pp. 24–25, *albiseta* Chile p. 136, *spp. n.*, BECKER Ann. Mus. Hung. 10.

Meroscinis aeneifrons p. 332, *rugosa* p. 333, Seychelles, *spp. n.*, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Mesanopin *gen. n.*, *tephritinum* *sp. n.* Kamerun, ENDERLEIN p. 369 Zool. Jahrb. Syst. 33.

Metopostigma pleskei Baluchistan, *sabulona* Port Said, *spp. n.*, BECKER p. 64 Arch. zool. 1.

Milichiella nigrella *sp. n.* California p. 162 f. 94, COLE Rep. Laguna Mar. Lab. 1.

Myctrella *gen. n.* verwandt mit *Lauzania*, *jovis* *sp. n.* Creta, KERTÉSZ Ann. Mus. Hung. 10 pp. 541–543.

Nearomyia *gen. n.*, *flavovaria* *sp. n.* p. 646 pl. xiv Persien, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Notonaulax trisulcata *sp. n.* Seychelles p. 338, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.—*N. brunnicollis* *sp. n.* Washington, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 p. 102.

Oxyapium *gen. n.* Verwandt mit *Oscinella*, *longinerve* *sp. n.* Abyssinia, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 p. 250 fig. 2.

Odontomera canonigra Columbia p. 110, *flavipennis* Bras. p. 111, spp. n., ENDERLEIN SB. Ges. Naturfr. 1912.

Odontomerella gen. n. *Richardiinae*, *oxyptera* sp. n. Amazonas, HENDEL Wien ent. Zeit. 31 pp. 1–20.

Oedesiella gen. n., *discolor* sp. n. Sarepta, BECKER p. 146 Arch. zool. 1.

Ops glaberrima sp. n. Seychelles p. 329, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Ortalis; Synopsis der palaearktischen Arten pp. 634–636, *confusa* sp. n. Persien, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Oscinella n. n. for *Oscinis* p. 150, *pectoralis* Hungary p. 160, *nitidigenis* Canaries p. 162, *kerteszi* Hungary, *elegans* Germany p. 163, *fyco-perda* Corsica p. 164, *kuntzei* Dresden p. 165, spp. n., BECKER Arch. zool. 1.—*O. rugulosa* sp. n. Deutschl., DAHL p. 461 Beitr. Naturdenkmalpf. 3.—*O. blanda* Bolivia, *delicata* Paraguay, *dimidiata* Bolivia, *foliata* Süd-Brasilien, *improvisa* Bolivia, *inconstans* Peru, *limitata* Hayti, *longipennis* Bolivia, *luteipes* Peru, *nocens* Bolivia, *numerata* Brasilia, *oculata* Paraguay, *rubicunda* Bolivia, *satanas* Peru, *solida* Paraguay, *tinctipennis* Paraguay, *turbida* Peru, pp. 201–220, *apparens*, *bifurca* Kansas, *difficilis* Washington, *fuscipalpis* Pennsylvania, *incerta* Washington, *infesta* Massachusetts, *magnipalpis* Idaho, *melancholica* Washington, *particeps*, *pilosula* Opelousas, *planicollis* Texas, pp. 103–120, *acuticornis*, *harrari*, *nigripalpis*, *pergrina*, *pernigra*, *pseudofrit*, Abyssinia, pp. 246–249, *pura* Indien p. 255, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10.—*O. pleuralis* n. n. für *nana* Willist., *sexstriata* n. n. für *pectoralis* Beck., BECKER p. 645 T.c.

Oscinis dissimilicornis p. 339, *acuticornis*, *oculata*, p. 340, *longipennis* p. 342, *halterata*, *varicornis*, p. 343, Seychelles, spp. n., LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.—*O. frit* und *pusilla*, Unterschiede, Zeit des Auftretens, Parasiten (Russ.), POSPELOV Věstn. sacharn. promyšl. 13 pp. 166–168.

Oscinomima gen. n. *Ephydridae*, *signatella* sp. n. Formosa, ENDERLEIN pp. 163–164 Stettin. ent. Zeit. 73.

Ozaenina gen. n. *Richardiinae*, *nasuta* sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 109 SB. Ges. Naturfr. 1912.

Pachycerina seychellensis p. 307, *obscuripennis* p. 308 Seychelles, spp. n., LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Paragitona gen. n. near *Gitona*, *obscura* sp. n. Deutschland, KRÖBER p. 235 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.—*P. obscura* = *Cacoxenus indagator*, KRÖBER Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 329.

Parardelio gen. n. *Platystominae* *pilosa* sp. n. Seychellen, HENDEL Wien ent. Zeit. 31 pp. 1–20.

Parectecephala gen. n. p. 105 for *Anth. andalusiaca* Strobl, BECKER Arch. zool. 1.—*P. maculiceps* Texas, pp. 68–70, *schineri*, *maculifrons* Brasilia, pp. 154–155, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10.

Parydra tuberculifera sp. n. Seychelles p. 326, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Pelmatops gen. n. für *ichneumoniscus* Westw., ENDERLEIN p. 355 Zool. Jahrb. Syst. 33.

Peltacanthina gen. n. p. 363, *excellens* p. 364 Kamerun, *cribrosa* p. 365 Transvaal, spp. n., ENDERLEIN T.c.

Pentanoaulax pubiseta Paraguay, *tecta* Bolivia, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10 pp. 188–191.

Philthygia vittipennis var. n. *alpicola*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*P. striata* sp. n. Seychelles p. 326, LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Phlebacrocyma gen. n., *undulosum* p. 105, *ferrugineum* p. 106, spp. n., Ecuador, ENDERLEIN SB. Ges. Naturfr. 1912.

Phortica variegata var. n. *obscuripes*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Phytomyza thalictri sp. n. Switzerland ROUGE-MONT & ESCHER-KÜNDIG Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12 pp. 82–87.—*P. obscura* *fulvovittata*, *xanthaspis nigroscutellata*, *affinis obscurifrons*, varr. n., STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*P. albiceps* auf *Sonchus laevis* All., *flavoscutellata* auf *Vicia*, VIMMER Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 pp. 139–143.

Piophilina affinis var. n. *nigritrons*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*P. casei*, Lebensweise, RÜHL Soc. entomol. 27 p. 15.

Plagiostompterna cyanosoma Seychellen, *ruficeps* Madagaskar, spp. n., HENDEL Wien. ent. Zeit. 31 pp. 1-20.

Platystema ruficeps sp. n. Abyssinia, ENDERLEIN p. 370 Zool. Jahrb. Syst. 33.

Poecilomyia longicornis v. n. *columbiana*, ENDERLEIN p. 106 SB. Ges. Naturfr. 1912.

Polistomima gen. n. p. 349, *walkeri* p. 350, *stigma* p. 352, Sumatra, *gigantea* p. 353 Sikkim, spp. n., ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 33.

Prosopantrum gen. n. p. 135, *austrinum* sp. n. p. 137 f. 33 Süd-Georgien, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3.

Prosthiacanthina gen. n., *compta* sp. n. O.-Afrika, ENDERLEIN p. 367 Zool. Jahrb. Syst. 33.

Psclaphila cornifera sp. n. Abyssinia, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 p. 250 fig. 1.

Psilacrum gen. n. Verwandt mit *Azrometopsis*, *giganteum* Enderl., BECKER p. 240 T.c.

Psilopa flavipalpis sp. n. Persien, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 650.—*P. nitidissima* p. 322, *longicornis* p. 323, Seychelles, spp. n., LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.—*P. petrolei*, anatomy in relation to environment, CRAWFORD Pomona Coll. J. Ent. 4 pp. 687-697 f. 222.

Ptilona? poeciloptera sp. n. China, KERTÉSZ Ann. Mus. Hung. 10 p. 543.

Rlegolctis cingulata ant. *fausta*, HERRICK Bull. 325 Cornell exp. Stat. pp. 191-204, pls.—*R. pomonella*, natural history, HERRICK Bull. 324 Cornell Agric. exp. Stat. pp. 129-187.

Richardia latibrachium Costa Rica p. 100, *tephritina* Brasilia p. 102, spp. n., ENDERLEIN SB. Ges. Naturfr. 1912.—*R. unifasciata*, HENDEL Wien ent. Zeit. 31 pp. 1-20.

Richardia calcarata, *pectinata*, spp. n., Brasilien, HENDEL Wien ent. Zeit. 31 pp. 1-20.

Richardiodes gen. n. *Richardiinae*, *rectinervis* Amazonas sp. n., HENDEL T.c.

Sapromyza striata p. 308, *funebri-cornis* p. 310, *mahensis*, *nudiusscula*, p. 311, *crassicaput*, *perpunctata*, p. 312,

Seychelles, spp. n., LAMB Tr. Linn. Soc. London 15.

Scatella septemfenestrata sp. n. Seychelles, p. 328, LAMB, T.c.—*S. pauciguttata* nom. n. für *stenhammieri*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.

Scleranthina gen. n. für *Herina cyanicinctis* v. d. Wulp., ENDERLEIN p. 348 Zool. Jahrb. Syst. 33.

Scholastes vicarius sp. n. Seychellen HENDEL Wien ent. Zeit. 31 pp. 1-20.

Scoliophthalmus arabicus sp. n. Suez, BECKER p. 129 Arch. zool. 1.

Senopterina meijereana p. 356, *dole-schalli* p. 357, spp. n., Sumatra, ENDERLEIN Zool. Jahrb. Syst. 33.

Sepsis uncta sp. n. Persien, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 648.

Simomesia gen. n., *tigrina* sp. n. Fernando Po, ENDERLEIN pp. 373-374 Zool. Jahrb. Syst. 33.

Siphilus laevis sp. n. Paraguay, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 p. 142.

Siphonella levicola sp. n. Persien, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 649.—*S. triangularis* Tunis p. 138, *parallela* Creta p. 139, *asiatica* Centr.-Asia p. 142, spp. n., BECKER Arch. Zool. 1.—*S. abdominalis* Onega, *acqua* Lawrence, *diabolus*, *excipiens*, Idaho, *extrema* California, *finalis* Alaska, *neglecta* California, *provocans* Massachusetts, *punctifrons* Utah, *pygmaea* Green River, *triangulata* Bellingham, pp. 94-102, *amicalis* Algier, *infans* Ungarn, *pokorny* Osterreich, pp. 237-239, *circumdatus* Hayti, *aeniventris* Ecuador, *incolumis* Bolivia, *neotropica* Argentina, *opposita* Chile, pp. 183-187, *longipennis*, *ochracea* N. Guinea, pp. 252-254, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 10.

Siphunculina mediana sp. n. Abyssinia, BECKER p. 145 T.c.

Steleocerus neotropicus sp. n. Peru, BECKER p. 178 T.c.

Syringogaster gen. n., *rufa* p. 393 pl. xix ff. 5 & 6, *brunnea* p. 394, spp. n., Costa Rica, CRESSON Ent. News 23.

Styellodiscus gen. n., *perforatus* sp. n. Fernando Po, ENDERLEIN p. 372 Zool. Jahrb. Syst. 33.

Telostylus vittatus sp. n. British Guiana p. 390 pl. xix ff. 1 & 2, CRESSON Ent. News 23.

Tephritis dioscorea var. n. *nigripes*, STROBL Mitt. Ver. Steierm. 46 p. 45 etc.—*T. finalis*, life history p. 101, HYSLOP Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Terellia conjuncta sp. n. Persien, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 642.

Traginops pilicornis sp. n. British Guiana p. 395 pl. xix ff. 3 & 4, CRESSON Ent. News 23.

Tricimba palpalis sp. n. Paraguay, BECKER Ann. Mus. Hung. 10 p. 191.

Trigonochorium gen. n. *Trypetidae*, *oculatum* sp. n. Persien, p. 647, pl. xiv f. 38, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17.

Trigonometopus africanus Süd-Afrika, *fuscipennis* Samoa, *albocostatus* Paraguay, *sauteri* Formosa, spp. n., HENDEL Wien. ent. Zeit. 31 pp. 1–20.

Trupanea lacerata sp. n. Persien, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 644.

Ulidia ruficeps sp. n. Persien, STEIN Ann. mus. zool. Ac. St. Peterb. 17 p. 640.

Urophora spatiosa sp. n. Persien, STEIN p. 643 T.c.

PUPIPARA.

Ascodipteron speiserianum Amboina p. 352 fig., *australiense* North Queensland p. 366 fig., spp. n., MUIR Bull. Mus. Harvard Coll. 54.

Hippobosca fulva sp. n. Rhodesia, AUSTEN p. 417 Bull. ent. research 3.

APHANIPTERA (=Siphonaptera).

Aphanipterenfauna Westdeutschlands, besonderer der achtkammigen *Ischnopsyllus*-Arten, DAMPF Bonn Sitz-Ber. natihist. Ver. 1912 E pp. 73–113 5 Taf.

(N-9210 j)

Amphipsylla pp. 574–575, *rossica* nom. n. Beschreibung p. 575 f. 3, *daer* Transcaspien p. 577 f. 2, *shelkornikovi* Beschreibung p. 578 f. 4, *kuznetsovi* sp. n. Ural auf *Microtus* p. 579 ff. 1 & 5, WAGNER Rev. russ. ent. 12.

Archaeopsylla erinacei maura subsp. n., JORDAN & ROTHSCHILD p. 551 Nov. zool. 18.

Ceratophyllus, Lebensweise, SWELLEN-GREBEL Arch. Schiffshyg. 16 pp. 169–182. — *C. vagabundus* = (*insularis*: Rothschild.), ROTHSCHILD p. 67 Ent. Mag. 48.—*C. barbarus* p. 361 figs. 1 & 2, *maurus* p. 362 figs. 3–5, spp. n., Algeria, *henleyi mauretanicus* p. 364 and *farreni meridionalis* p. 365, subspp. n., JORDAN & ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Ctenocephalus canis Larve, HARMS Arch. mikr. Anat. 80 Abt. 1 pp. 167–216 1 Taf.

Ctenophthalmus calceatus sp. n. S. Africa, WATERSTON p. 27 Ent. Mag. 48.—*C. agyrtes eurous* subsp. n. p. 59, *obtusius* sp. n. Hungary p. 60, JORDAN & ROTHSCHILD Nov. zool. 19.—*C. rursulae* sp. n. Algeria pl. x figs. 12 & 13 p. 365, JORDAN & ROTHSCHILD T.c.

Doratoxysylla gen. n. for *Typhlopsylla dasyncemus*, JORDAN & ROTHSCHILD p. 62 T.c.

Ischnopsyllus; Morphologie, Phylogenie, Synopsis, *dolosus* sp. n. auf *Plecotus auritus* Kaukasus, DAMPF Rev. russ. ent. 12 pp. 41–59 figs. 1–8.

Leptopsylla algira sp. n. Algeria, JORDAN & ROTHSCHILD p. 370 pl. xii figs. 17–19 Nov. zool. 19.

Palaeopsylla atlantica sp. n. Portugal, JORDAN & ROTHSCHILD p. 552, Nov. zool. 18.

Rhadinopsylla gen. n., *masculana* sp. n. Algeria, JORDAN & ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Rothschildella gen. n., *cryptoctenes* sp. n. Kolumbia, ENDERLEIN p. 72 Zool. Anz. 40.

Spalacopsylla; Weibchen, OUDEMANS Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 237.

Xenopsylla astia, DAMPF Centralbl. Bakt. Abt. 1 65 Originale pp. 352–359.

HEMIPTERA.

Family names and synonymic remarks, BERGROTH Wien ent. Zeit. 31 pp. 162-164.

Katalog der palaarktischen Heteroptera, Homoptera-Auchenorrhyncha und Psylloideae, OSHANN 1912 pp. xvi + 187.

Notules hémiptérologiques. PENEAU Nantes Bull. soc. sci. nat. 22 pp. 91-99 av. fig.

Beiträge zur Kenntnis der Hemipterenfauna Steiermarks, SABRANSKY Mitt. Ver. Steiern. 48 pp. 308-318.

Complete synonymy of the Provancher coll. of Canadian Hemiptera, VAN DUZEE pp. 317-329 Canad. Ent. 44.

Heteroptera.

Mein neues Heteropterensystem, REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 6 pp. 1-62 mit fig.

Additions to C. Stål's "Hemiptera Fabriciana," Pentatomidae, Reduviidae, BERGROTH København Ent. Medd. 2den Række IV 1912 pp. 359-363.

Heteroptera aus Norwegen, SCHUMACHER Nyt Mag. Naturv. 50 pp. 200-207.

Danish Heteroptera (Danish), JENSEN-HAARUP 1912 302 pp. 171 figg.

Heteropteren der Krim (Russ.), KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 pp. 361-365.

Hemiptera-Heteroptera der Umgegend von Kaluga (Russ.), KIRIČENKO (186) Kaluga Izv. Obsč. izuc. priro. mēstn. Kraja 1 pp. 65-74.

Neue Heteropteren aus Turanien, KIRIČENKO (373) Rev. russ. ent. 12 pp. 377-389.

PENTATOMIDAE.

The Pentatomidae of Nebraska, ZIMMER Univ. Stud. Nebr. 11 pp. 219-251.

Contribution to an annotated list of Long Island, Pentatomidae, OLSEN J. New York Ent. Soc. 20 pp. 48-58.

Agonoscelis marshalli sp. n. Africa, SCHOUTEDEN p. 104 Rev. Zool. Afric. 2.

Amberiana major sp. n. Madagascar, SCHOUTEDEN p. 353 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Antestia; african species p. 183, falsa, usambarica, spp. n., p. 184, SCHOUTEDEN T.c.—A. cederwaldi sp. n. New South Wales p. 26, BERGROTH Ent. News 23.—A. lineaticollis, stages, SCHOUTEDEN p. 20 pl. i f. 4 Rev. zool. afric. 2.

Bathypoelia natalicola p. 604, varioraria p. 605, spp. n., Africa, DISTANT Ann. Nat. Hist. 10.—B. bequaerti sp. n. Africa, SCHOUTEDEN p. 106 Rev. zool. afric. 2.

Brachynema ruficorne = Cellobius abdominalis, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 204.

Carbula zoutpansbergensis sp. n. Africa, SCHOUTEDEN p. 103 Rev. Zool. afric. 2.

Caridophthalmus corniger sp. n. Nova-Guinea, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 p. 600.

Caura yalana sp. n. E. Africa, DISTANT p. 88 Ann. Nat. Hist. 10.

Ceratocoris dama sp. n. Nigeria, BERGROTH p. 191 Ann. Nat. Hist. 10.

Chaubattiana gen. n. near Piezodorus p. 603, rubrovittata sp. n. Bengal p. 604, DISTANT Ann. Nat. Hist. 10.

Cosmocoris cingulatus, Diagnose, BREDDIN p. 76 Arch. Naturges. 78 A.

Cyphostethus sinensis sp. n. China, SCHUMACHER p. 40 Wien. ent. Zeit. 31.

Damarius bicolor sp. n. Uganda, DISTANT p. 89 Ann. Nat. Hist. 10.

Deroploa (Paraderoploa) perkinsi sp. n. Queensland, SCHOUTEDEN p. 354 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Diaphyta rosea sp. n. West Australia p. 28, BERGROTH Ent. News 23.

Discocera ochroyanea v. n. bergrothi, D. contempta vv. n. ochracea and semi-violacea, SCHUMACHER p. 90 SB. Ges. Naturfr. 1912.

Edessa io, Diagnose, BREDDIN p. 89 Arch. Naturges. 78 A.

Eipeliella gen. n. Graphosomini, braueri Span.-Guinea, heymonsi, Kamerun, spp. n., SCHUMACHER pp. 99-100 Mitt. Mus. Berlin 6.

Elemana gen. n. p. 953 near *Ecdicius*, *propria* sp. n. New Guinea p. 594 pl. xlix f. 6, DISTANT Tr. ent. Soc. London 1911.

Euryaspis marshalli sp. n. Nyasaland, BERGROTH p. 193 Ann. Nat. Hist. 10.

Eysarcoris trimaculatus Dist., SCHOUTEDEN p. 356 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Glaucias montivagus sp. n. Borneo, DISTANT p. 252 Entomologist 45.

Gonopsis neavei sp. n. Uganda, DISTANT p. 89 Ann. Nat. Hist. 10.—*G. etiennei* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 72 Rev. Zool. afric. 2.

Hippotiscus scutellatus sp. n. Borneo, DISTANT p. 251 Entomologist 45.

Karaibocoris gen. n. für *Stiretrus quinquepunctatus* Germ., SCHUMACHER p. 93 S.B. Ges. Naturf. 1912.

Leptolobus kurschi sp. n., SCHUMACHER Ent. Rdsch. 29 p. 22.

Mabusana gen. n. for *Caura durbanensis* Dist., DISTANT p. 602 Ann. Nat. Hist. 10.

Melambyrsus gen. n. near *Ochlerus*, *hoplita* sp. n. Peru, BREDDIN p. 90—91 Arch. Naturges. 78 A.

Menestheus doddi to *Ncomencstheus*, SCHOUTEDEN p. 355 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Metonymia dallasi sp. n. Africa, SCHOUTEDEN p. 107 Rev. zool. Afric. 2.

Mimikana gen. n. p. 592 near *Alathetus*, *wollastoni* sp. n. N. Guinea p. 593 pl. xlix f. 4, DISTANT Tr. ent. Soc. London 1911.

Mimulocoris; Synopsis specierum p. 381, *dungana* p. 379, *hohlbecki* p. 380, spp. n. Turkestan ross., KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12.

Mormidea profana sp. n. Brasilia, BREDDIN p. 352 Ent. Mitt. Berlin 1.

Mormidella anacra sp. n. Buchara, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 378.

Myrochea inermis sp. n. Angola, DISTANT p. 87 Ann. Nat. Hist. 10.

Neojalla gen. n. für *Jalla sanguineognata* Blanch., SCHUMACHER p. 97 S.B. Ges. Naturf. Berlin 1912.

Neomenestheus affinis sp. n. Queensland p. 355, SCHOUTEDEN Ann. Soc. ent. Belgique 56.

(N-9210 j)

Nezara bactriana sp. n. Buchara, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 382.—*N. rubripennis* = *Plautia crossota*, KIRIČENKO p. 204 T.c.

Notius melancholicus sp. n. Tasmania p. 22, BERGROTH Ent. News 23.

Oncodochilus integer sp. n. Brasilia, BREDDIN p. 351 Ent. Mitt. Berlin 1.

Phacidium gen. n. near *Thyanta*, *euchlorum* sp. n. Costa Rica, BREDDIN p. 92 Arch. Naturges. 78 A.

Phaeocoris alpicola sp. n. Teravshan, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 378.

Phimodera gulgulina f. n. *denigrata*, SCHUMACHER p. 150 Berlin. ent. Zs. 56.

Plataspis angolensis sp. n. Angola, DISTANT p. 87 Ann. Nat. Hist. 10.

Poecilocoris nigricollis sp. n. Tonkin, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 p. 599 fig. 1.

Prionocompastes incisiceps sp. n. Java, BREDDIN p. 77 Arch. Naturges. 78 A.

Pseudapines gen. n. type *Apines geminata* p. 27, BERGROTH Ent. News 23.

Sciocoris rotermundi sp. n. Deutschl., SCHUMACHER Berlin. ent. Zs. 56.

Scribonius pilosa var. n. *tibialis*, SCHOUTEDEN p. 106 Rev. Zool. afric. 2.

Stelgidophora gen. n. type *Eurynannus pallida* p. 21, BERGROTH Ent. News 23.

Stibaropus hohlbecki sp. n. Buchara, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 377.

Stiretrus loratus vv. n. *abbreviata* and *thoreyi*, *S. decastigmus* vv. n. *flavoguttata*, *mangoldi* and *bicolorata*, p. 94, *S. steinbachi* sp. n. Argentina, *S. rugosus* vv. *cyanea* and *nigra* Brasil p. 95, *S. anchorago* subsp. n. *inflata* and *obesa*, SCHUMACHER SB. Ges. Naturfr. 1912.

Tessaratoma planicarinata p. 79 Flores, *indica* p. 79 Ceylon, *lauta* p. 81 Borneo, spp. n., BREDDIN Arch. Naturges. 78 A.

Thoris natalensis = (*Neocrollius natalensis* Dist., DISTANT p. 605 Ann. Nat. Hist. 10.

COREIDAE.

Mark Brandenburg *Coreidae*, SCHUMACHER Berliner ent. Zs. 56 pp. 128-132.

Notes on African *Mictidae*: VARELA pp. 353-357 Bol. Soc. españ. 12.

Eggs of *Myrmus* and *Chorosoma*, BUTLER pp. 36-38 figs. 1 & 2 Ent. Mag, 48.

Acanthocoris callewaerti sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 424 Rev. zool. afric. 1.

Agraphopus bergrothi sp. n. Africa, SCHOUTEDEN p. 59 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*A. breviceps* sp. n. Madagascar, BERGROTH p. 90 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Allopeza gen. n. type *Flavius granulipes* Fallow, BERGROTH p. 79 T.c.

Athaumastus subterlineatus sp. n. Argentina p. 85, *subfoveolata* Berg to *Dersagrena* p. 86, BERGROTH T.c.

Aurivilliana bayeri sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 422 Rev. zool. afric. 1.

Calamocoris inermis sp. n. Columbia, BREDDIN p. 87 Arch. Naturges. 78 A.

Ceraleptus sartus sp. n. Turkestan ross., KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 382.

Cletus orientalis p. 52, *sjustedti* p. 53, spp. n., Africa, SCHOUTEDEN Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Coreus bergevini sp. n. Algier, POPPIUS Wien. ent. Zeit. 31 pp. 165-169.

Corizus hirtus sp. n. U.S., TORRE BUENO Ent. News 23 p. 217.

Corynocoris typhaeus, on carrion, ENGELHARDT J. New York Ent. Soc. 20 p. 294.

Cossutia flaveola, variation, VARELA p. 298 Bol. Soc. españ. 12.

Cyllarus sjustedti sp. n. Africa, SCHOUTEDEN p. 54 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Dalader anthracinus sp. n. Borneo, BERGROTH p. 82 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Dacynus occipitalis sp. n. Dahomey, BERGROTH p. 86 T.c.

Dulichius concolor sp. n. Pemba, BERGROTH p. 89 T.c.

Elasmogaster niemensis sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 423 Rev. zool. afric. 1.

Euthetus wellmani sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 424 T.c.

Fumua gen. n. *Mictaria*, *centralis* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 420 Rev. zool. afric. 1.

Homocercus ornatocollis sp. n. Sikim, BREDDIN p. 81 Arch. Naturges. 78 A.

Kennetus ulces ♀ = (*Darvela expansa* Schm.), BERGROTH p. 92 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Margus vittidorsis sp. n. Argentina, BERGROTH p. 87 T.c.

Mercennaria div. n. for *Mercennus*, *M. moultoni* sp. n. Borneo, BERGROTH p. 77 T.c.

Mevaniella kilimana sp. n. Africa, SCHOUTEDEN p. 55 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Mevaniomorpha annulipes = (*reuteri* Sch.), SCHOUTEDEN p. 55 T.c.

Mictis militaris sp. n. New Guinea pl. xlix f. 5 p. 595, DISTANT Tr. ent. Soc. London 1911.—*M. metallica* var. = (*loricata* Dist.), BERGROTH p. 81 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Murtula gen. n. *Mictaria* p. 418, *beniensis* sp. n. Congo p. 419, SCHOUTEDEN Rev. zool. afric. 1.

Odontorhopala; characters p. 83, *geminata* sp. n. Madagascar p. 82, BERGROTH Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Parabrachytes obscurus to *Odontorhopala*, BERGROTH p. 84 T.c.

Parapetillia gen. n. for *Petillia mormo* St., SCHOUTEDEN p. 109 Rev. zool. afric. 2.

Plectropoda bicolor = (*rothschildi* Court.), BERGROTH p. 92 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Pternistria femoralis sp. n. N. Guinea pl. xlix f. 2 p. 594, DISTANT Tr. ent. Soc. London 1911.

Serinetha flava Dahomey p. 90, *albiseolata* Madagascar p. 91, spp. n., BERGROTH Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Sjustedti gen. n. p. 56, *sjustedti* sp. n. Africa p. 57, SCHOUTEDEN Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Stenocephalus pilosus sp. n. E. Africa, BERGROTH p. 88 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Tenosius uniformis sp. n. Africa, SCHOUTEDEN p. 56 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*T. robustus* to *Sjoestedtina*, SCHOUTEDEN p. 111 Rev. zool. afric. 2.

Zenkeria tarsalis sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 421 Rev. zool. afric. 1.

LYGAEIDAE.

Blissus leucopterus, KELLEY & PARKS, U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 95 Pt. 3 pp. 23–52 ff. 11–15 pls. iv & v.

Camptoletus montandoni, *augustus*, p. 385, spp. n. Turkestan ross., KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12.

Coriantipus gen. n. *Henestarinæ* p. 147, *inopinatus* sp. n. Argentina p. 148, BERGROTH Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Emblethis nox sp. n. Buchara, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 387.

Holcocranum bergewini sp. n. Algier, POPPIUS Wien. ent. Zeit. 31 pp. 165–169.

Lamprodema minuscula sp. n. Dauria, REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 7 p. 19.

Lethæus simpsoni sp. n. Nigeria, BERGROTH p. 195 Ann. Nat. Hist. 10.

Leuconysius gen. n., *biskrensis* sp. n. Biskra, POPPIUS Wien. ent. Zeit. 31 p. 165–169.

Nysius; synonymy of hawaiian pp. 732–734, *haleakalæ*, *hiloensis*, p. 735, *comitans*, *delectulus*, p. 736, *sublittoralis* p. 737, spp. n., *Hawaiia*, PERKINS Tr. ent. Soc. London 1911.—*N. desertorum* n. n. pro *Camptonotus maculatus*, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 205.

Oncopeltus nesiotes sp. n. Neu Guinea, BREDDIN p. 83 Arch. Naturges. 78 A.

Piezoscelis valida sp. n. Turkestan ross., KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 386.

Rhyparochromus chiragra tenebrosus var. n. Semiretshje, KIRIČENKO p. 386 T.c.

Spilostethus aequatorialis sp. n. Ecuador, BREDDIN p. 353 Ent. Mitt. Berlin 1.

Symphylax curvispina sp. n. Java, HORVÁTH Tijdschr. Ent. 55 p. 339.

PYRRHOCORIDAE.

Aderrhis aethiopica, Synonymie, BERGROTH Wien. Ent. Ztg. 31 p. 313.

Cenaenus gowdeyi sp. n. Uganda, BERGROTH p. 195 Ann. Nat. Hist. 10.—*C. annulifer*, *argillosus*, spp. n. Guinea, BERGROTH Wien. Ent. Ztg. 31 p. 313

Dysdercus etc. on cotton, Africa, SCHOUTEDEN pp. 301–312 Rev. zool. afric. 1.—*D. mimus*, on *Iresine paniculata*, COCKERELL Ent. News 23 p. 327.

Indra timarchula India, *orthocephaloides* Borneo, spp. n., BREDDIN p. 87 Arch. Naturges. 78 A.

Odontopus satyrus sp. n. Comoro, BERGROTH Ent. Ztg. Wien 31 p. 313.

Pyrrhocoris sordidus = *apterus* ab., KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 205.

Sericocoris acromelanthes, Synonymie, BERGROTH Ent. Ztg. Wien 31 p. 313.

BERYTIDAE.

Capyella etiennei sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 75 Rev. zool. afric. 2.

Gombora gen. n. p. 73 near *Capyella*, *alberti*, *iturica*, spp. n., Congo, p. 74, SCHOUTEDEN T.c.

Megalomerium tenerimum sp. n. Madagascar, BERGROTH p. 92 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*M. pusillum* sp. n. Java, HORVÁTH Tijdschr. Ent. 55 p. 338.

TINGITIDAE. ARADIDAE.

Copium hirticorne sp. n. W. Africa, BERGROTH p. 145 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*C. stolidum* sp. n. Congo, HORVÁTH p. 355 Rev. zool. afric. 1.

Dysodius and *Acantharades* distinguished, DISTANT p. 597 Tr. ent. Soc. London 1911.

Habrochila gen. n. p. 353, *placida* sp. n. W. Africa p. 354, HORVÁTH T.c.

Menodora subgn. n. *Stephanitis*, *ambigua* Japonia, *colocasiae* New Guinea, *formosa* Formosa, *matsumorae* Japonia,

propinqua Japonia, *spp. n.*, *pyri sareptana* n. var. *subfasciata* China, *tabidula* Japonia, pp. 319-334 figs. 1-2, *S. sondaica* Java, *spp. n.*, pp. 338-339, HORVÁTH Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. 10.

Norba subg. n. *Stephanitis*, *aperta*, *exigua*, *mendica*, *spp. n.*, Japonia, HORVÁTH pp. 334-336 T.c.

Omoplax subg. n. *Stephanitis*, *desecta* *sp. n.* Japonia, HORVÁTH pp. 336-337 fig. 3 T.c.

Phyllontocheila dilatata v. n. *obscura* Kamerun, SCHUMACHER p. 320 Mitt. Mus. Berlin 6.

Physatocheila ferruginea *sp. n.* W. Africa, BERGROTH p. 146 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*P. gibbula* *sp. n.* Java, HORVÁTH Tijdschr. Ent. 55 p. 342.

Stephanitis, vide *Menodora*, *Norba*, *Omoplax*.—*S. sp.* Lebensweise, Schaden (Russ.), RADECKIJ Turkest. sel'sk. choz. 7 pp. 788-793 f. 1.

HEBRIDAE, HYDROMETRIDAE, GERRIDAE.

Merragata lacunifera, BUENO p. 31 Canad. Ent. 44.

Microvelia insignis *sp. n.* Trinidad, DISTANT p. 437 pl. x figs. 4 & 5 Ann. Nat. Hist. 10.

Naboandelus bergevini *sp. n.* Egypt, BERGROTH p. 256 Bull. Soc. ent. France 1911 (omitted last year).

Neolardus nom. n. for *Alardus* Dist., DISTANT p. 471 Ann. Nat. Hist. 9.

REDUVIIDAE (incl. *Nabidae* & *Emesidae*).

Cleontes ugandensis *sp. n.* Africa, DISTANT p. 90 Ann. Nat. Hist. 10.

Coniophyrtia gen. n. p. 15, *pulverosa* *sp. n.* E. Africa p. 16, BREDDIN Rev. zool. afric. 2.

Coranus minusculus *sp. n.* Ceylon, BREDDIN p. 410 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Ectomocoris lativentris *sp. n.* Ceylon, BREDDIN p. 408 T.c.

Edocla praecox *sp. n.* Africa, BERGROTH p. 197 Ann. Nat. Hist. 10.

Eulyes amoena vv. n. *mixta*, *nigrigenu*, *nigridorsum*, BREDDIN p. 84 Arch. Naturges. 78 A.

Harpactor geniculatus = *Rhinocoris nigripes*, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 205.

Helonotus versicolor *sp. n.* New Guinea pl. xlix f. 3 p. 598, DISTANT Tr. ent. Soc. London 1911.

Ischnobaena brunneiceps *sp. n.* Ceylon, BREDDIN p. 406 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Macrospongus annulipes *sp. n.* p. 378 fig. 1 Africa, JEANNEL Bull. Soc. ent. France 1912.—*M. ruficollis* *sp. n.* p. 393 Mozambique, JEANNEL T.c.

Nagusta bergrothi *sp. n.* Africa, SCHOUTEDEN p. 113 Rev. zool. afric. 2.

Petalochirus pugil *sp. n.* Nyasaland, BERGROTH p. 198 Ann. Nat. Hist. 10.

Phonolibes tricolor *sp. n.* Uganda, BERGROTH p. 196 T.c.

Ploiariodes hirtipes *sp. n.* Vermont p. 97, BANKS Psyche 19.

Ploiariola morstatti *sp. n.* Amani, MORSTATT p. 147 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Pristhesancus inconspicuus *sp. n.* New Guinea pl. xlix f. 1 p. 598, DISTANT Tr. ent. Soc. London 1911.

Pselliopus barberi *sp. n.* United States p. 21, DAVIS Psyche 19.

Ptilocerus & *Ptilocnemus*; Synonymie notes, MONTANDON Tijdschr. Ent. 55 pp. 249-254.

Reduviolus; synonymy of hawaiian, PERKINS Tr. ent. Soc. London 1911 pp. 728 & 729.—*R. corixipennis* *sp. n.* Nyasaland, BERGROTH p. 201 Ann. Nat. Hist. 10.—*R. (Stenonabis) feanus* Fernando Po p. 22, *consimilis* Ecuador p. 23, *spp. n.*, REUTER Öfvers Finska Vet. Soc. 54 A No. 7.

Rhinocoris neavei *sp. n.* Nyasaland, BERGROTH p. 196 Ann. Nat. Hist. 10.—*R. albipilosus*, maternal care, BEJAERT pp. 295-296 Rev. zool. afric. 1.

Sphedanolestes nanulus *sp. n.* Ceylon, BREDDIN p. 412 Ann. Soc. ent. Belgique 56.

Tegallula gen. n. near *Tegca*, *rugosa* *sp. n.* Ceylon, BREDDIN p. 413 T.c.

Tribelcephala distanti nom. n. = *orientalis* Dist., HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 p. 609.

Vachiria deserta, distincte Species, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 205.

HENICOCEPHALIDAE.

Henicocephalus fimbria sp. n. W. Africa, BREDDIN p. 17 Rev. zool. afric. 2.—*H. culicis* Georgia, BRADLEY J. New York Ent. Soc. 20 p. 69.

CIMICIDAE.

The sexual segments, ROTHSCHILD Nov. zool. 19 pp. 92–96 cuts.

Subfam. *Clinocorinae*, *Cacodminae* and *Haematosiphoninae*, ROTHSCHILD & JORDAN Nov. zool. 19 p. 352.

Revision of American *Cimicidae*, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 pp. 257–262.

Aphrania gen. n. p. 353, *barys* sp. n. Basutoland p. 355, JORDAN & ROTHSCHILD Nov. zool. 19.

Cacodmus ignotus sp. n. on bat, ROTHSCHILD p. 85 Ent. Mag. 48.—*C. indicus* sp. n. Bombay, JORDAN & ROTHSCHILD p. 353 Nov. zool. 19.

Cimex vespertilionis sp. n. Finland, POPPIUS Medd. Soc. Fauna Fenn. 38 p. 56.—*C. lectularius*, endurance, OLSEN Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 24; resistance to re-agents, BLACKLOCK pp. 415–428 Ann. trop. Med. 6; food-habits, GIRAULT pp. 163–188 J. econ. Biol. 7.

Clinocoris peristerae sp. n. India, ROTHSCHILD p. 87 Ent. Mag. 48.

Loxaspis gen. n., *miranda* sp. n. Uganda, ROTHSCHILD p. 363 Bull. ent. research 2.—*L. seminatus* sp. n. Java, HORVÁTH Tijdschr. Ent. 55 p. 341.

Oeciacus vicarius sp. n. United States, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 p. 261.

TERMATOPHYLIDAE.

Argyrotelaenus gen. n. *elegans* Ober-Ägypten p. 15, *simoni* Aden p. 16, spp. n., REUTER & POPPIUS Öfers Finska Vet. Soc. 54 No. 1.

Hesperophylum gen. n., *heidemanni* sp. n. Nordamerika, REUTER & POPPIUS p. 16 T.c.

Termatophylidea gen. n., *pilosa* sp. n. Jamaika, REUTER & POPPIUS p. 4 T.c.

Termatophylum grande Darjeeling p. 8, *ochraceum* Madras p. 11, *obscurum*

Borneo und Ceylon p. 12, spp. n., REUTER & POPPIUS T.c.

POLYCTENIDAE.

Polycetenidae; structure etc., JORDAN pp. 555–565 Nov. zool. 18.

Adroctenes gen. n. p. 576, *horvathi* sp. n. Africa or. p. 577 pl. xiv figs. 10–13, JORDAN T.c.

Polycetes; viviparous, *spasmae* and *talpa* = one species, JORDAN p. lxiv Proc. ent. Soc. London 1911.

CAPSIDAE OR MIRIDAE.

Synopsis der deutschen Plagiognatharia. (Forts.), HÜBER Stuttgart Jahreshette Ver. Natk. 68 p. 175–236.

Acanthopeplus gen. n. verwandt mit *Tridopeplus*, *bergrothi* sp. n. Peru, POPPIUS Ann. Mus. Hung. 10 pp. 430–432.

Adelphocoris lineolatus v. n. *balticumensis*, SCHUMACHER p. 95 Ent. Rdsch. 29.

Allodapus sibiricus sp. n. Transbaikalien, POPPIUS Öfers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29 p. 8.

Araspus bicolor, *corrallinus*, *parcepunctatus*, *scutellaris*, spp. n., Neu-Guinea, POPPIUS Wien. ent. Zeit. 31 p. 227–232.

Argyrocoris gen. n. p. 478, *scurrilis* sp. n. Arizona p. 479, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Aristopeplus gen. n. verwandt mit *Hyalopeplus*, *imperialis*, *regalis*, spp. n., Neu-Guinea, POPPIUS Ann. Mus. Hung. 10 pp. 421–424.

Calocoris caucasicus sp. n. Transkaukasien, POPPIUS Öfers. Finska Vet. Soc. 54A No. 29 p. 7.—*C. uhleri* nom. n. for *tinctus* Uhler p. 490, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Campylommalividicornis sp. n. Luzon, REUTER Öfers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 7 p. 65.

Ceratocapsus lividipes sp. n. Blumenau, REUTER p. 58 T.c.

Creontiades caucasicus sp. n. Kaukasus, POPPIUS Öfers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29 p. 6.

Criocoridae **nom. n.** for *Strongylotes* Reuter (*Laodamia* Kirkaldy) p. 512, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Criocoris canadensis **sp. n.** Quebec p. 511, VAN DUZEE T.C.

Cyrtopeltis confusa **sp. n.** Oahu, PERKINS p. 729 Tr. ent. Soc. London 1911.

Dasycapsus **gen. n.**, *theryi* **sp. n.** Algier, POPPIUS Wien. ent. Zeit. 31 p. 165-169.

Diaphnidia hamata California p. 489, *capitata* New York p. 490, **spp. n.**, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Dichroscytus irroratus Colorado p. 482, *maculatus* Florida p. 483, **spp. n.**, VAN DUZEE T.C.

Dicyphus montanus **sp. n.** Turkestan, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29 p. 11.

Ephippiocoris **gen. n.** nahe *Plesiodema*, *lunatus* **sp. n.** Turkestan, POPPIUS p. 28 T.C.

Eucorocoris horvathi **sp. n.** Neu-Guinea, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30 p. 1.

Eustictus venatorius **sp. n.** New York and Florida p. 479, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Felisacus nigricornis **sp. n.** Neu-Guinea, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30 p. 2.

Ganocapsus **gen. n.**, *filiformis* **sp. n.** Arizona, p. 481, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Globiceps (*Globiceps*) *handlirschi* Creta p. 53, *G. (Kelidocoris) holtzi* Graecia p. 54, *G. (Kelidocoris) horvathi* Hungaria Graecia p. 55, **spp. n.**, REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 7.—*G. caucasicus* **sp. n.** West-Kaukasus, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29 p. 12.

Hemisphaerocoris **gen. n.** nahe *Monalocoris*, *puncticollis* **sp. n.** Neu-Guinea, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30 p. 25.

Heterocordylus malinus and *Lygidea mendax*, CROSBY Agric. Exp. Sta. New York Bull. 291 pp. 211-226 ff. 87-102.

Horcias dislocatus **varr. n. d. scutellatus**, *d. pallipes*, *d. thoracicus*, p. 484, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Hyalopeplodes **gen. n.** verwandt mit *Hyalopeplus*, *cyanescens* **sp. n.** Neu-Guinea, POPPIUS Ann. Mus. Hung. 10 pp. 419-421.

Hyalopeplus loriae **sp. n.** Neu-Guinea, POPPIUS p. 415 T.C.

Isabel beccarii **sp. n.** Sumatra, POPPIUS p. 417 T.C.

Kosmiomiris modiglianii Sumatra, *scutellaris* Malacca, **spp. n.**, POPPIUS p. 433-436 T.C.

Laemocoris kiritschenkoi **sp. n.** Transkaspien, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29 p. 10.

Largidea **gen. n.** Uhler p. 480, *marginata* **sp. n.** Uhler Colorado p. 481, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Lopidolon pallescens **sp. n.** Süd. Indien, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30 p. 14.

Lygus sauteri **sp. n.** Formosa, POPPIUS p. 303 Ent. Mitt. Berlin 1.—*L. tenellus* **sp. n.** Uhler, U.S. and Canada p. 484, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Macrocoleus tibialis = *Paredrocoris pectoralis* = *P. tibialis*, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 206.

Macropeplus **gen. n.** verwandt mit *Aristopeplus*, *brunnescens* **sp. n.** Neu-Guinea, POPPIUS Ann. Mus. Hung. 10 pp. 424-425.

Microphyllellus modestus (Uhl.) **sp. n.** U.S.A., REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 7 p. 62.

Macrotylus bipunctatus p. 12, *longulus* p. 14, Kaukasus, **spp. n.**, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29.

Moroca **gen. n.** verwandt mit *Hyalopeplus*, *lineatocolle* **sp. n.** Neu-Guinea, POPPIUS Ann. Mus. Hung. 10 pp. 427-428.

Notostira tricostrata, REUTER Medd. Soc. Fauna Fenn. 38 p. 20-21.

Orectoderus niger **sp. n.** Brasilia, REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 7 p. 47.

Pachypeltis marginalis Neu-Guinea p. 4, *brevirostris* Sumatra p. 5, *annulipes* Neu-Guinea p. 7, **spp. n.**, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30.

Pachypeltopsis **gen. n.** nahe *Pachypeltis*, *australicus* **sp. n.** N. S. Wales, POPPIUS p. 8 T.C.

Palaeofurius gen. n. nahe *Neofurius*, *sagittatus* sp. n. Neu-Guinea, POPPIUS p. 19 T.c.

Pararagmus subsinuatus sp. n. Transkaspien, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29 p. 25.

Peltidopeplus gen. n. verwandt mit *Hyalopeplus*, *annulipes* sp. n. Neu-Guinea, POPPIUS Ann. Mus. Hung. 10 pp. 428–430.

Phylus limbatellus sp. n. West-Kaukasus, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29 p. 15.

Phytocoris kiritschenkoï Turkestan p. 1, *issykensis* p. 3, *turkestanicus* p. 4, Turkestan, spp. n., POPPIUS T.c.

Phytocoris rufus Florida p. 477, *van* California p. 478, spp. n., VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Plagiognathus blatchleyi sp. n. America borealis, REUTER Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 54 A No. 7 p. 61.

Platypellocoris gen. n. *Bryocorinae*, *planus* p. 16, *similis* p. 17, Neu-Guinea, spp. n., POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30.

Poeciloscytus rosaceus sp. n. Colorado p. 488, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Prodromopsis oculatus sp. n. Neu-Guinea, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30 p. 10.

Pycnoderes heidemanni sp. n. Porto Rico, REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 7 p. 44.

Pycnofurius gen. n. nahe *Palaeofurius*, *puncticollis* sp. n. Celebes, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30 p. 21.

Rambea gen. n. verwandt mit *Bryocorinen* und *Macrolophinen*, *gracilipes* sp. n. Sumatra, POPPIUS Ann. Mus. Hung. 10 pp. 440–441.

Resthenia poppiusi sp. n. Equador, REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 7 p. 39.

Sceodamia gen. n. nahe *Damioscea*, *nigritarsis* sp. n. Turkestan, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29 p. 23.

Serrofurius gen. n. *Bryocorinae*, *lutheri* sp. n. Ceylon, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30 p. 23.

Serropeltis gen. n. verwandt mit *Hyalopeplus*, *strigicollis* sp. n. Mentawai, POPPIUS Ann. Mus. Hung. 10 pp. 425–427.

Sireonotus discoidalis sp. n. Brasilia, REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 7 p. 45.

Sthenaropsis gen. n. nahe *Sthenarus*, *variegatus* Syr-Darja p. 21, *obscurus* Transkaspien p. 22, spp. n., POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29.

Systellonotus kiritschenkoï sp. n. Krim, POPPIUS Rev. russ. zool. 12 p. 202.

Thaumastomiris discoidalis sp. n. Neu-Guinea, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 30 p. 13.

Tichorhinus tantali Oahu p. 730, *kirkaldyi* Hawaii p. 731, spp. n., PERKINS Tr. ent. Soc. London 1911.

Trigonotylus ruficornis Lebensweise, Eiablage etc. (Russ.), KURDIUMOV Poltava Trd. selisk.-choz. opyt. stancii 7 pp. 1–16 pl. i & figs. 1–2.

Tropidosteptes canadensis Ontario p. 486, *tricolor* New Jersey p. 487, *imperialis* Texas p. 488, spp. n., VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Voruchiella gen. n. nahe *Voruchia*, *plagiata* sp. n. Buchara, POPPIUS Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 29 p. 16.

SALDIDAE (*Acanthiidae*), LEPTOPODIDAE.

Zur generischen Teilung der paläarktischen und nearktischen *Acanthiiden*, REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 12 p. 1–24.

Acanthia tadzhika sp. n. Buchara, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 12 p. 388.—*A. pilosa* v. n. *picea*, SCHUMACHER p. 95 Ent. Edsch. 29.

Halosalda gen. n., REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 12 p. 12.

Toscytus gen. n., REUTER p. 19 T.c.

Lampracanthia gen. n., REUTER p. 21 T.c.

Leptopus assouanensis to *Valleriola*, HORVATH Annuar. Mus. Napoli 3 No. 20.

Micracanthia gen. n., REUTER Öfvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 12 p. 16.

Pentacora gen. n., REUTER p. 10 T.c.

Salda dixonii v. n. *luteifusula*, BREDIN p. 86 Arch. Naturges. 78 A.

Telolusca gen. n., REUTER Ofvers. Finska Vet. Soc. 54 A No. 12 p. 17.

HYDROCORISAE.

Biologie und Anatomie von *Plea minutissima*, WEFELSCHIED Zool. Jahrb. Syst. 32 p. 389-474 2 Taf. .

Hydrocoridae, *Nepidae*, statische Organe, BAUNACKE Zool. Jahrb. Anat. 34 p. 179-346 4 Taf.

Ambrysus mormon sp. n. Utah, MONTANDON p. 48 Bull. Soc. Bucharest 18 1909.—*A. heidemanni* New Mexico p. 188, *dilatatus* Mexico p. 190, spp. n., *pulchellus* var. n. *pallidulus* p. 189, MONTANDON T.c.

Belostoma lutarium = (*aurantiacum* Torre Bueno), MONTANDON p. 187 T.c.

Coptocatus gen. n. *Cheirochelinae* p. 43, *oblongulus* sp. n. Borneo p. 45, MONTANDON T.c.

Curicta schoutedeni sp. n. Brazil p. 143, *tibialis* Martin = (*suspecta* M.) p. 144, MONTANDON T.c.—*C. howardi* sp. n. Texas, MONTANDON p. 181 T.c.

Ectemnostega gen. n., typus *Corixa quadrata* Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 115 f. 28.

Enithares indica, fig., NOWROJEE Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 9.

Gestrorella schoutedeni sp. n. Annam, MONTANDON p. 45 Bull. Soc. Bucharest 18 1809.

Helecoris grandis Borneo p. 52, *nebulosus* Java p. 53, spp. n., MONTANDON T.c.

Kirkaldyia gen. n. for *Belostoma boutarelli* and *deyrollei*, MONTANDON p. 138 T.c.

Laccotrophes armipes p. 318, *latimanus* p. 141, spp. n., W. Africa, MONTANDON T.c.

Limnocoris nigropunctatus sp. n. Brazil, MONTANDON p. 49 T.c.

Macrocoris handlirschi Algoa Bay p. 55, *nigropunctatus* Niger p. 58, *laticollis* Angola p. 59, spp. n., MONTANDON T.c.

Notonecta glauca, Atmung, HOPPE Zool. Jahrb. allg. 31 p. 189-244 2 Tzf.

Palmaecorixa gen. n., *gillettii* sp. n. Colorado, ABBOTT Ent. News 23 pp. 337-339 pl. xviii.

Ramphocorixa gen. n. p. 120, *balanodis* sp. n. N. America p. 118 pl. iv, life-history, ABBOTT Canad. Ent. 44.

Ranatra heydeni sp. n. Corrientes p. 144, *rabida* B. White = (*annulipes* Mont.) p. 145, MONTANDON Bull. Soc. Bucharest 18 1909.—*R. brevicollis* p. 184, *protensa* p. 185, spp. n., N. America, MONTANDON T.c.—*R. filiformis*, fig., NOWROJEE Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 9.

Homoptera.

Neues und Kritisches über Arten und Varietäten einheimischer Homoptera, HAUPT Berliner ent. Zs. 56 p. 177-196.

CICADIDAE.

Cicadidarum genera palaerctica, Tab. synopt., HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 pp. 602-606 figs. 2-6.

Some rhodesian Cicadidae and observations on economic entomology, S. Africa, PEAD Bulawayo Proceed. Rhodes. Scientif. Assoc. (20).

Bijaurana gen. n. near *Taipinga*, *typica*, p. 648, *sita* p. 649, spp. n., India, DISTANT Ann. Nat. Hist. 9.

Champaka harveyi sp. n. Borneo, DISTANT p. 57 Gen. Ins. 142.

Chlorita facialis sp. n. O.-Afrika, JACOBI p. 69 Ent. Rdsch. 29.

Cicada; syn. *Rihana*, type *tibicen* p. 491, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.—*C. winnemanna* sp. n. Maryland p. 3, DAVIS Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 pp. 2-4.

Cicadatra inconspicua sp. n. India, DISTANT p. 463 Ann. Nat. Hist. 9.—*Cicadatra* vide *Rustavelia*.

Cosmopsaltria fratercula sp. n. Tonkin, DISTANT p. 44 Gen. Ins. 142.—*C. ida* sp. n. Borneo, MOULTON p. 139 J. Straits Asiat. Soc. 57 1911.

Cryptotympana lombokensis sp. n. Flores, DISTANT p. 35 Gen. Ins. 142.

Cyclochila laticosta sp. n. Queensland p. 221, ASHTON Proc. R. Soc. Vict. 24.

Dundubia helena sp. n. India, DISTANT p. 641 Ann. Nat. Hist. 9.

Euryphara gen. n. typus *cantans* Fabr., HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 p. 606.

Fidicina sawyeri sp. n. Brazil, DISTANT p. 643 Ann. Nat. Hist. 9.

Gudaba maculata sp. n. Sikkim, DISTANT p. 439 Ann. Nat. Hist. 10.

Jafuna gen. n. p. 647 near *Rhinopsalta*, *melichari* sp. n. Madagascar p. 648, DISTANT Ann. Nat. Hist. 9.

Khimbya immsi sp. n. Assam, DISTANT p. 642 T.c.

Lacetas longicollis p. 69 O.-Afr., *jacobii* p. 70 Togo, *breviceps* p. 72 Galla, spp. n., SCHUMACHER Zool. Anz. 40.

Lacetasiates subg. n. zu *Lacetas*, SCHUMACHER p. 69 T.c.

Larrakeeya gen. n., *pallida* sp. n. W.A., ASHTON Rec. Austr. Mus. 9 p. 77 pl. vii f. 4.

Lembeja australis sp. n. Cape York, ASHTON p. 77 pl. vii f. 3 T.c.

Lemuriana chandoea sp. n. Borneo, MCCLTON p. 151 J. Straits Asiat. Soc. 57 1911.

Macrotristria occidentalis sp. n. Australia, DISTANT p. 438 Ann. Nat. Hist. 10.—*M. doddi* sp. n. Port Darwin p. 223, ASHTON Proc. R. Soc. Vict. 24.—*M. dorsalis* sp. n. Queensland, ASHTON p. 30 Mem. Mus. Melbourne 4.

Mata rama sp. n. Bhutan, DISTANT p. 459 Ann. Nat. Hist. 9.

Maua dohrni sp. n. Sumatra, SCHMIDT p. 64 Stettin. ent. Zeit. 73.—*M. platygaster* sp. n. Borneo, ASHTON p. 156 J. Straits Asiat. Soc. 57 1911.

Meimuna cassandra sp. n. India, DISTANT p. 642 Ann. Nat. Hist. 9.

Melampsalta zenobia sp. n. Nepal, DISTANT p. 649 T.c.—*M. viridicincta* sp. n. W.A., ASHTON Rec. Austr. Mus. 9 p. 78 pl. vii f. 5.—*M. brevis* p. 225, *viridis*, *crucifera*, p. 226, Queensland, spp. n., ASHTON Proc. R. Soc. V.ct. 24.—*M. cylindrica* Victoria, *capistrata* Queensland, spp. n., ASHTON Mem. Mus. Melbourne 4 pp. 30–32.

Odopoea degiacomii sp. n. Brazil, DISTANT p. 644 Ann. Nat. Hist. 9.

Onomacritus gen. n. near *Tettigia*, *sumatranus* sp. n. Deli, DISTANT p. 461 T.c.

Owra gen. n., *insignis* sp. n. Queensland, p. 224, ASHTON Proc. R. Soc. Vict. 24.

Pagiphora gen. n. typus *annulata* Brull., HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 p. 604 fig. 3.

Panka silvestris sp. n. Ituri, JACOBZ p. 24 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.

Patapius nom. n. = *Cryptoglena* HORV., HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 p. 609.

Pauropsalta elgneri Queensland p. 227, *subolivacea* N.S. Wales p. 228, spp. n., ASHTON Proc. R. Soc. Vict. 24.

Platylomia brevis sp. n. India, DISTANT p. 182 Ann. Nat. Hist. 9.—*P. banguyensis* sp. n. Banguay isld., DISTANT p. 48 Gen. Ins. 142.—*P. novaeguinae* sp. n. Ekeikei, DISTANT p. 51 Gen. Ins. 142.

Platypleura liberiana sp. n. Liberia, DISTANT p. 200 Entomologist p. 45.—*P. atkinsoni* sp. n. Tenasserim DISTANT p. 181 Ann. Nat. Hist. 9.

Prasia vitticollis sp. n. Queensland p. 228, ASHTON Proc. R. Soc. Vict. 24.

Psaltoda pulchra Queensland, *fumi-pennis* Port Darwin, p. 222, spp. n., ASHTON Proc. R. Soc. Vict. 24.

Pycna neavei sp. n. Nyasaland, DISTANT p. 640 Ann. Nat. Hist. 9.

Quintilia pomponia sp. n. India, DISTANT p. 646 T.c.

Rihana sayi australis var. n., DAVIS Ent. News 23 p. 261.

Rustavelia subg. n. *Cicadatra* Kol., *burriana* sp. n. Transcaucasia, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 10 pp. 603–606–607 fig. 7.

Scieroptera hyalinipennis sp. n. Sumba, SCHMIDT p. 102 Stettin. ent. Zeit. 73.

Tamasa rainbowi sp. n. N.S.W., ASHTON Rec. Austr. Mus. 9 p. 107 fig. 4.

Tanna bhutanensis sp. n. Bhutan, DISTANT p. 182 Ann. Nat. Hist. 9.

Terpnosia jenkinsi sp. n. Bengal, DISTANT p. 183 T.c.—*T. versicolor* Burma, *obertlauri* Bhutan, spp. n., DISTANT p. 462 T.c.—*T. crowfooti* sp. n. Darjiling, DISTANT p. 439 Ann. Nat. Hist. 10.

Tettigia orientalis sp. n. Cochin China, DISTANT p. 460 Ann. Nat. Hist. 9.

Thaumastopsaltria glauca sp. n. North Queensland p. 225, ASHTON Proc. R. Soc. Vict. 24.

Tibicen cassinii, SMITH Rep. N. Jersey exp. Stat. 1911 p. 457.—*T. septendecim* p. 68 pls. xix–xxiv, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155; DAVIS Proc. Staten Is. Ass. 3 pp. 120–122; pigmentation, GORTNER J. Biol. Chem. 10 pp. 89–94 pl. i.

Tugelana gen. n. Gaeaninae p. 645, *butleri* sp. n. Zululand p. 46, DISTANT Ann. Nat. Hist. 9.

Uhleroides gen. n. p. 644, *Zammararia*, *cubensis* sp. n. Cuba p. 645, DISTANT T.c.

Urabunana verna sp. n. Australia, DISTANT p. 440 Ann. Nat. Hist. 10.

Yanga seychellensis sp. n. Mahé, DISTANT p. 13 Gen. Ins. 142.

FULGORIDAE.

Achorotile joveata sp. n. California, SPOONER p. 241 Canad. Ent. 44.

Acroprivesa gen. n. near *Privesa*, *suturalis* sp. n. O.-Afr., SCHMIDT pp. 77–78 Stettin. ent. Zeit. 73.

Ambalangoda gen. n. near *Kosalpa* p. 187, *insignis* sp. n. Ceylon p. 188, DISTANT Ann. Nat. Hist. 9.

Antabhoga gen. n. near *Epora*, *gardineri* sp. n. Minikoi, DISTANT p. 185 T.c.

Aphelonema obscura sp. n. Georgia p. 499, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Atracis facialis, *atkinsoni*, p. 468, *haragamensis*, *greeni*, p. 469, Ceylon, *sadeyana* Assam, *hainanensis* Hainan, p. 470, spp. n., DISTANT Ann. Nat. Hist. 9.

Barunoides nom. n. for *Baruna* Dist., DISTANT p. 471 T.c.

Brixoides africanus sp. n. W. Africa, SCHMIDT p. 358 Rev. zool. afric. 1.

Bursinia, BERGEVIN Alger Bul. soc. sci. nat. 4 pp. 10–13 av. fig.

Bythopsyrna raapi sp. n. Nias, SCHMIDT p. 96 Stettin. ent. Zeit. 73.

Catonia maculifrons p. 491, *majusculus* p. 492, spp. n., Arizona, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Cixius nervosus v. n. *atavus*, SCHUMACHER p. 95 Ent. Rdsch. 29.

Conflata gen. n. p. 362 near *Phromnia*, *viridis* sp. n. W. Africa p. 364, SCHMIDT Rev. zool. afric. 1.

Deferunda gen. n. near *Faventia*, *stigmatica* sp. n. Bengal, DISTANT p. 186 Ann. Nat. Hist. 9.

Delhina gen. n. near *Gelastyra*, *eurybrachydoides* sp. n. Himalaya, DISTANT p. 650 T.c.

Dictyophora lacustris sp. n. Tanganyika, JACOBI p. 26 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.

Eilithyia gen. n. near *Tambinia*, *insularis* sp. n. Narkondam isld., DISTANT p. 184 Ann. Nat. Hist. 9.

Epitemna vitrinervis sp. n. Congo, SCHMIDT p. 359 Rev. zool. afric. 1.

Epora montana sp. n. Nilgiri hills, DISTANT p. 185 Ann. Nat. Hist. 9.

Euphyonarthex gen. n. p. 461, *phyllotoma* sp. n. p. 462 Kamerun, SCHMIDT Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Flata, KERSHAW J. Bombay Soc. 21 pp. 607–609.

Forculus gen. n. p. 464 near *Cyarda*, *peculiaris* sp. n. Ceylon p. 465, DISTANT Ann. Nat. Hist. 9.

Gaetulia montana sp. n. Himalaya, DISTANT p. 651 T.c.—*G. vittifrons* sp. n. Costarica, SCHMIDT p. 89 Stettin. ent. Zeit. 73.

Geisha distinctissima, figured, p. 608, KERSHAW J. Bombay Soc. 21.

Hemithiscia gen. n. *Acanaloniinae*, *taeniatifrons* sp. n. O.-Afr., SCHMIDT p. 95 Stettin. ent. Zeit. 73.

Hilavrita discolorata Bengal, *obliqua* Ceylon, spp. n., DISTANT p. 464 Ann. Nat. Hist. 9.

Homosura gen. n., *braunsi* sp. n.
Africa mer., MELICHAR Cas. České
Spol. Entomolog. Prag 9 p. 1.

Ketumala sinuata, *farinosa*, spp. n.,
Ceylon, DISTANT p. 466 Ann. Nat.
Hist. 9.

Kinnara maculata, *spectra*, spp. n.,
India, DISTANT p. 187 T.c.

Lamenia praecox Arizona p. 502,
edentula Georgia, *maculata* Ontario,
p. 503, spp. n., VAN DUZEE Bull.
Buffalo Soc. 10.

Liburnia tuckeri sp. n. Florida p. 506,
VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.—
L. dolera sp. n. New York, SPOONER
p. 240 Canad. Ent. 44.

Lichenopsis gen. n. für *Lichena*
incriminata, SCHMIDT p. 98 Stettin.
ent. Zeit. 73.

Lugardia lucida p. 80, *perlucida*
p. 82, spp. n., O.-Afr., SCHMIDT T.c.

Malleytia coelestis n. n. für *jacobii*
Strand, JACOBI p. 25 Ergebn. Zentr.-
Afrik. Exp. 4 L. 2.

Megaloplastinx gen. n. p. 459,
carinifrons sp. n. p. 461 Sokaranda,
SCHMIDT Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Melicharia obtusangula Ceylon sp.
n., DISTANT p. 463 Ann. Nat. Hist. 9.

Mesonitys membranipicta sp. n. Ben-
guela, SCHMIDT p. 356 Rev. zool.
africaine 1.

Neomelicharia furtiva, figured, p. 609,
KERSHAW J. Bombay Soc. 21.

Oecleus borealis, *capitularatus*, p. 495,
quadrilineatus, *venosus*, p. 496, spp. n.,
U.S., VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc.
10.

Oknana gen. n. p. 600 near *Halav-*
rita, *lycaena* sp. n. New Guinea pl. xlix
f. 8 p. 601, DISTANT Tr. ent. Soc.
London 1911.

Oliarus placitus p. 493, *difficilis*
p. 494, spp. n., Florida, *slossoni* nom. n.
for *hyalinus* Van D. p. 494, VAN DUZEE
Bull. Buffalo Soc. 10.

Orchesma signata sp. n. Ceylon,
DISTANT p. 192 Ann. Nat. Hist. 9.

Ormenis barberi Arizona p. 498,
saucia Utah p. 499, spp. n., VAN DUZEE
Bull. Buffalo Soc. 10.

Paraketumala gen. n. near *Ketu-*
mala, *anomala* sp. n. Bengal, DISTANT
p. 467 Ann. Nat. Hist. 9.

Paranotus kamerunensis sp. n. Kame-
run, SCHUMACHER p. 321 Mitt. Mus.
Berlin 6.—*P. limbatus* p. 467, *macu-*
losus p. 468, spp. n., Ceylon, DISTANT
Ann. Nat. Hist. 9.

†*Petropteron* gen. n., *mirandum* sp.
n. cretaceous Manitoba, COCKERELL
p. 95 Canad. Ent. 44.

Phleboterum angulinum sp. n. O.-
Afr., SCHMIDT p. 97 Stettin. ent. Zeit.
73.

Phromnia bimaculata sp. n. Congo,
SCHMIDT p. 362 Rev. zool. afric. 1.—
P. superba, rest attitude, PARSONS
p. lxxviii P. ent. Soc. London 1912;
LAMBORN T.c. p.c.

Pissonotus guttatus p. 233, *foveatus*
p. 234, *variegatus* p. 235, *divaricatus*
p. 236, *piceus* p. 238, *binotatus* p. 239,
spp. n., U.S., SPOONER Canad. Ent. 44.

Pitambara montana p. 188, *dawnana*
p. 189, spp. n., Burma, DISTANT Ann.
Nat. Hist. 9.

Privesomorphus gen. n. *Nogodinini*
p. 86, *sinuatifrons* p. 87, *maculipennis*
p. 88, spp. n., O.-Afr., SCHMIDT Stettin.
ent. Zeit. 73.

Pseudogergithus gen. n. *Issinae* p. 72,
coccinelloides sp. n. p. 74 Span. Guinea,
SCHMIDT T.c.

Pseudothiscia gen. n. *Acanaloniinae*,
concavifrons sp. n. Transvaal, SCHMIDT
pp. 93–94 T.c.

Pundalroya insignis, *pulchella*, p.
190, *facialis* p. 191, spp. n., India,
DISTANT Ann. Nat. Hist. 9.

Ricanoptera variegata sp. n. Ceylon,
DISTANT p. 651 T.c.

Ricanula intermedia sp. n. Togo,
SCHMIDT p. 75 Stettin. ent. Zeit. 73.

Saturnis marginellus, figured, p. 607,
KERSHAW J. Bombay Soc. 21.

Seliza pusana sp. n. Bengal, DISTANT
p. 465 Ann. Nat. Hist. 9.

Serida sherwilli sp. n. Sylhet, DISTANT
p. 189 T.c.

Siphanta acuta, anatomy, development, MUIR & KERSHAW Psyche 19 pp. 77-89 ff. 1-4.

Sogata pusana, *distincta*, p. 191, *pallescens* p. 192, spp. n., India, DISTANT Ann. Nat. Hist. 9.

Tambusana nom. n. for *Tambusa* Dist., DISTANT p. 652 T.c.

Tropidocephala luteola sp. n. Bengal, DISTANT p. 193 T.c.

Votina scumaculata vv. n. *quadrimaculata* and *bimaculata*, SCHMIDT p. 85 Stettin. ent. Zeit. 73.

Zulika gen. n. near *Dicranotropis* p. 193, *bengalensis* sp. n. India p. 194, DISTANT Ann. Nat. Hist. 9.

MEMBRACIDAE.

Anchon schubotzi sp. n. Ruwenzori, JACOBI p. 36 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.

Centrotus subnodosus sp. n. Ruwenzori, JACOBI p. 35 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.

Combophora beski, pronotum, MANN Psyche 19 pp. 145-147 pl. xii.

Enchenopa binotata, life history, MATAUSCH J. New York Ent. Soc. 20 pp. 58-67 pls. v vi.

Micoutalis calva, life history, MATAUSCH pp. 66-69 pl. v f. 1 T.c.

Telamona subfalcata sp. n. Florida p. 509, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

CERCOPIDAE.

The genera of *Cercopidae* with lists of the species, LALLEMAND Gen. Ins. 143 167 pp. 8 pls.

Aufidus meunieri sp. n. New Guinea, LALLEMAND p. 122 pl. vi f. 6 Gen. Ins. 143.

Cephisus jacobii sp. n. Cayenne, LALLEMAND p. 39 pl. i f. 7 Gen. Ins. 143.

Cercopis; type *Triccephora sanguinolenta* p. 506, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Clastoptera var. n., *obtusa trisis*, *xanthocephala glauca*, p. 508, VAN DUZEE T.c.

Cosmoscarta mimikensis pl. xlix f. 10 p. 602, *wataikwensis* f. 11 p. 603, spp.

n., New Guinea, DISTANT Ti. ent. Soc. London 1911.

Gallicana gen. n. p. 41, *royeri* sp. n. Madagascar, LALLEMAND Gen. Ins. 143.

Hemipooophilus gen. n. *Aphrophorinae*, *antaeus* sp. n. Albert-Edw.-See, JACOBI p. 30 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.

Ischnorhina binotata sp. n. Ecuador, LALLEMAND p. 89 pl. iv f. 1 Gen. Ins. 143.

Leptataspis pirollei sp. n. India and Mahé, LALLEMAND p. 151 pl. vii f. 4 T.c.—*L. intermedia* sp. n. Malacca, SCHMIDT p. 167 Stettin. ent. Zeit. 73.

Locris sericans sp. n. Kamerun, SCHUMACHER p. 322 Mitt. Mus. Berlin 6.—*L. severini* sp. n. Ukami, LALLEMAND p. 86 pl. iii f. 11 Gen. Ins. 143.

Modiglianiella gen. n. *Machaerottinae* p. 173, *sumatrensis* sp. n. p. 175, SCHMIDT Stettin. ent. Zeit. 73.

Neuromachaerota gen. n. p. 175, *vosseleri* sp. n. p. 178 O.-Afr., SCHMIDT T.c.

Notoscarta kollerii sp. n. New Guinea, LALLEMAND p. 123 pl. vi f. 14 Gen. Ins. 143.

Philaenus lineatus var. n. *fusca*, HAUPT p. 178 Berlin ent. Zs. 56.

Pisidice gen. n. *Cercopinae* p. 27, *coruscans* sp. n. p. 28 Ruwenzori, JACOBI Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.

Poophilus camerunensis sp. n., SCHMIDT p. 171 Stettin. ent. Zeit. 73.

Ptyelus velghei sp. n. Madagascar, LALLEMAND p. 38 pl. i f. 11 Gen. Ins. 143.—*P. grossus* vv. n. *fuscoparsa* p. 322 and *obscurata* p. 323, SCHUMACHER Mitt. Mus. Berlin 6.—*P. goudoti*, LAMBERTON Insecta 2 pp. 44-48 fig.

Tomaspis graueri sp. n. Tanganyika, JACOBI p. 27 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.—*T. claricella* sp. n. Kamerun, SCHUMACHER p. 322 Mitt. Mus. Berlin 6.

Tremapterus occidentalis sp. n. Kamerun, SCHUMACHER p. 323 T.c.

JASSIDAE.

Leafhoppers affecting cereals, grasses, and forage crops, OSBORN U. S. Dept.

Agric. Ent. Bull. 108 pp. 1–123 pls. i–iv ff. 1–29.

Acocephalus? *falklandicus* sp. n. Falklands-Inseln, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 52.

Agallia rugosa, montana, spp. n., India, DISTANT p. 607 Ann. Nat. Hist. 10.

Amberbakia gen. n. type *Petaloccephala specularia* Walk., DISTANT p. 443 Ann. Nat. Hist. 10.

Athysanus sejungendus, food-plant, BUTLER p. 13 Ent. Mag. 48.

Deltocephalus bulgaricus n. n. für *horvathi*, OSHANIN p. 107 Katalog.

Dicraneura armata sp. n. Deutschl., HAUPT p. 187 Berlin ent. Zs. 56.—*D. haupti* n. n. für *armata*, OSHANIN p. 112 Katalog.

Durgades gen. n. near *Moonia* p. 608, *nigropictus* sp. n. Himalaya p. 609, DISTANT Ann. Nat. Hist. 10.

Empoasca punctum sp. n. Deutschl., HAUPT p. 189 Berlin ent. Zs. 56.

Eupterix collina California 1p. 51, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

Euscelis quadrum f. n. *microptera* (sic), HAUPT p. 186 Berlin ent. Zs. 56.

Haranga borneensis sp. n. Kuching, DISTANT p. 445 Ann. Nat. Hist. 10.

Idiocerus maculatus sp. n. India DISTANT p. 605 T.c.

Jassus centroafricanus Kiwu-See p. 38, *limus* Alb.-Edw.-See p. 39, spp. n., JACOBI Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.

Ledropsis singalensis n. n. for *maculata* Dist., DISTANT p. 446 Ann. Nat. Hist. 10.

Ledrotypa gen. n. near *Petaloccephala*, *spatulata* India, p. 442, *greeni* Ceylon p. 443, spp. n., DISTANT T.c.

Leptocentrus limbipennis sp. n. Ruwenzori, JACOBI p. 34 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.

Kolla semipellucida sp. n. Afr. centr., JACOBI p. 37 T.c.

Mapochia gracilis sp. n. Kamerun, SCHUMACHER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 245–250.

Metathysanus gen. n. für *Athysanus obsoletus*, DAHL p. 439 Beitr. Naturdenkmalpfl. 3.

Nephoris gen. n. *Jassinac, chulybaca* sp. n. Kissaka, JACOBI p. 39 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 2.

Odomas gen. n., *myops* sp. n. Ruwenzori, JACOBI p. 32 T.c.

Ozias gen. n. incertae sedis, *pedestris* sp. n. Kissaka, JACOBI p. 40 T.c.

Pachyledra gen. n. *Ledrinae, kamerunensis* sp. n. Kamerun, SCHUMACHER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 245–250.

Penthimia mudonensis Tenasserim, *nitida* Moulmein, spp. n., DISTANT p. 444 Ann. Nat. Hist. 10.

Petaloccephala convexifrons Span. Guinea, *minuta* Kamerun, spp. n., SCHUMACHER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 245–250.—*P. ranciceps* sp. n. Beni, JACOBI p. 33 Ergebn. Zentr.-Afrik. Exp. 4 L. 2.—*P. bombayensis, perakensis*, spp. n., Asia, DISTANT p. 441 Ann. Nat. Hist. 10.

Prolepta tuberculata to *Vangama*, DISTANT p. 446 T.c.

Pseudobulbillus gen. n. *Acocephalinae, protrudens* sp. n. Afr. centr., JACOBI p. 37 Ergebn. Zentr.-Afrik. 4 L. 2.

Radhades gen. n. near *Bythoscopus, crassus* sp. n. Tenasserim, DISTANT p. 606 Ann. Nat. Hist. 10.

Sitades gen. n. near *Moonia, fasciatus* sp. n. Bengal, DISTANT p. 608 T.c.

Tartessus sananas sp. n. New Guinea pl. xlix f. 7 p. 603, DISTANT Tr. ent. Soc. London 1911.

Tettigonia; syn. *Tetigoniella* p. 510, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.—*T. viridis* var. n. *concolor*, HAUPT p. 184 Berlin ent. Zs. 56.

Tetigoniella sachalinensis n. n. für *fusca* Mats., OSHANIN p. 100 Katalog.—*T. inconspicua* Walk. pl. xlix f. 9, DISTANT p. 603 Tr. ent. Soc. London 1911.

Turitia gen. n. *Ledrinae, uniformis* sp. n. Kamerun, SCHUMACHER Wien. ent. Zeit. 31 pp. 245–250.

Typhlocyba comes, HARTZELL Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. 344 pp. 29–43 pls. i–iv ff. 1–3.—*T.*

rosae, FELT N. Y. St. Mus. Bull. No. 155 p. 65.

Vulturinus ornatus, speciosus, spp. n., Ceylon, DISTANT p. 445 Ann. Nat. Hist. 10.

Xestoccephalus agassizi sp. n. Jamaica p. 510, VAN DUZEE Bull. Buffalo Soc. 10.

PSYLLIDAE.

Psyllidarum Catalogus, AULMANN 82 pp.

Beiträge zur Kenntniss der Psyllidae, Böhmisch, ŠULC Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 19 1910 33 pp. 11 Taf.

Revision der Duda'schen Psylliden-sammlung 3. letzter Teil, ŠULC Čas. České Spol. Entomolog. Prag 9 pp. 147-149.

Allotrioza minuta sp. n. p. 433 pl. xxxiv f. 3 & xxxv f. F, CRAWFORD Rec. Ind. Mus. 7.

Apsylla gen. n. type *cistellata* Buckt. redescribed p. 421 pl. xxxiii figs. C D E K & pl. xxv f. B, CRAWFORD T.c.

Carsidara camerunus sp. n. Kamerun, AULMANN p. 19 Ent. Rdsch. 29.

Diceraopsylla gen. n., *brunettii* sp. n. E. Himalayas p. 425 pl. xxxiii figs. Q R U & pl. xxxv f. G, CRAWFORD Rec. Ind. Mus. 7.

Euphalerus citri Chota Nagpur and Behar p. 424 pl. xxxiii, *vittatus* sp. n. Calcutta p. 423 figs. I J L M, CRAWFORD T.c.

Eurhinocola gen. n., *gravelyi* sp. n. Burma p. 422 pl. xxxiii etc., CRAWFORD T.c.

Euryconus gen. n., *enderleini* sp. n. Neu Guinea, AULMANN p. 117 Ent. Rdsch. 29.

Homotoma distincta sp. n. Behar p. 433 pl. xxxiv, CRAWFORD Rec. Ind. Mus. 7.

Kleiniella gen. n. *Ciriacreminae*, *superba* sp. n. O.-Afr., AULMANN pp. 100-101 Ent. Rdsch. 29.

Kuwayama hirsuta sp. n. W. Ghats p. 427 pl. xxxiii, CRAWFORD Rec. Ind. Mus. 7.

Livia marginata sp. n. Connecticut p. 8 ff. 3 7, PATCH Psyche 19 pp. 5-8 pls. 1 & 2.

Neotriozella ottawanensis sp. n. p. 231 fig. N. America, PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 202.

Pachypsylla tridentata, dubia, p. 224, *pallida* p. 225, figs., spp. n., N. America, PATCH T.c.

Pauropsylla depressa p. 429 pl. xxxiv, *tuberculata* p. 430 pl. xxxiv, spp. n., Behar, CRAWFORD Rec. Ind. Mus. 7.

Phacopteron p. 419, *lentiginosum* re-described p. 420 pl. xxxiii, CRAWFORD T.c.

Phacosema guineensis Span.-Guinea p. 35, *zimmermanni* O.-Afr. p. 123, spp. n., AULMANN Ent. Rdsch. 29.

Psylla winkleri sp. n. Kamerun, RUEBSAAMEN Marcellia 9 1910 p. 23 fig.—*P. simlæ* sp. n. Himalaya p. 426 pl. xxxiii, CRAWFORD Rec. Ind. Mus. 7.—*P. breviata* p. 220, *gilletti* Riley p. 221, *ribis* Riley, *brevistigmata*, p. 222, *cerasi* fig., *coryli*, p. 223, figs., N. America, spp. n., PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 202.—*P. mali*, Lebensweise Entwicklung (Russ.), PORČINSKIJ Trd. b. entom. 9 9 pp. 17-21 f. 1.

Psyllopa obscura p. 432 pl. xxxiv, *punctipennis* p. 431 pl. xxxiv, spp. n., Behar, CRAWFORD Rec. Ind. Mus. 7.

Rhinopsylla stylata sp. n. India p. 426 pl. xxxiii, CRAWFORD T.c.

Tenaphalara elongata sp. n. Behar p. 432 pl. xxxiv, CRAWFORD T.c.

Triozæ; Monographia spec. *palae-articae*, ŠULC Věstn. Král. České Spol. NáuK Prag 1910 No. 27 p. 34 10 Taf.—*T. analis* Himalaya p. 429, *fletcheri* Behar p. 434 pl. xxxiv, spp. n., *fletcheri* var. n. *minor* p. 434 pl. xxxv, *gigantea* p. 428 pl. xxxiii, *hyalina* p. 428 pl. xxxiv, spp. n., *urticae* p. 434, CRAWFORD Rec. Ind. Mus. 7.—*T. aylmeriae* p. 225, *dubia* p. 226, *forcipula* p. 227, *stylifera* p. 229, figs., N. America, spp. n., PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 202.—*T. crawfordi* n. n. für *acutipennis*, *louisianae* für *nigra*, *arizonæ* für *marginata*, *pomonæ* für *assimilis*, AULMANN p. 144 Ent. Rdsch. 29.

Udamostigma tessmanni sp. n. Span. Guinea, AULMANN p. 10 Ent. Rdsch. 29.

APHIDAE.

Food plant catalogue of the *Aphidae* of the world, Part 1, PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 202 pp. 179–214.

Williams' "The Aphididae of Nebraska": a critical review: DAVIS Univ. Nebr. Stud. 11 pp. 253–291 pls. i–viii.

List of the *Aphidae* of the Hawaiian Islands, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 pp. 163–165.

Kritische Bemerkungen über exotische *Chermes*-Arten (Russ.), CHOLODKOVSKIJ Rev. russ. ent. 12 pp. 524–530.

Generationswechsels bei einigen Aphididae, KLODNITSKI Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 pp. 445–520.

Amphorophora latysiphon sp. n. p. 408 ff. 10–13 California, DAVIDSON J. Econ. Ent. 5.—*A. rubi* p. 411, DAVIDSON T.c.

Aphis pseudohieracii n. n. [? sp. n.] for *hieracii* Buckton nec K., THEOBALD p. 15 Hastings Nat. 2.—*A. iduci* p. 78, *polygoni* p. 80, spp. n., Niederlande, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 55.—*A. abbreviata* sp. n. p. 170 ff. 288–290 & 311 Maine, PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 202.—*A. citricola* p. 273 Chile, *gomphocarpi* p. 275 Madeira, *betulinus* p. 276 Deutschl., spp. n., Goot Jahrb. Hamburg anst. 29.—*A. rumicis*, life-cycle, THEOBALD J. Board Agric. 19 pp. 466–476 pl.—*A. cardui*, *atriplicis* ff. 8 & 9, p. 407, *salicicola*, *maidis*, p. 408, DAVIDSON J. Econ. Ent. 5.—*A. brassicae*, Vermehrung, Verwandlung, Beschreibung, Eiablage, Parasiten (Russ.), DOBROVLANSKIJ Choizajstvo 7 pp. 128–134 168–177 figs. 1–8; HERRICK & HUNGATE Agric. Exp. Sta. New York Bull. 300 pp. 715–746 ff. 284–292.—*A. papaveris* in Denmark, ROSTRUP København Tids. Landbr. Planteavl 19 pp. 193–213; HEROLD Brömberg Mitt. Inst. Landw. 5 pp. 109–124.

Calaphis betulaecolens p. 404 ff. 1 & 2, *castaneae* p. 405 ff. 3 & 4, DAVIDSON J. Econ. Ent. 5.

Cerataphis insularis sp. n. Java, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 55 p. 325.—*C. lantaniae* p. 404, DAVIDSON J. Econ. Ent. 5.

(n-9210 j)

Chermes occidentalis, wahrscheinlich = *viridis* mit aberrantem *Cyclus* (Russ.), CHOLODKOVSKIJ Rev. russ. ent. 12 pp. 597–600.

Dryobius amygdali sp. n. Palastina, Goot p. 280 Jahrb. Hamburg Anst. 29.

Eichochaitophorus gen. n. p. 721, *populifolii* sp. n. p. 722 f. 231 California, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4.

Eriosoma lanigera, nec *Schizoneura* WILSON p. 219 Canad. Ent. 44.

Eucraphis betulae p. 405 f. 5, *flava* sp. n. p. 406 ff. 6 & 7 California, DAVIDSON J. Econ. Ent. 5.

Forda formicaria, osservaz. morfologiche e biologiche, LOMBARDI Roma Rend. Acc. Lincei 21 Sem. 1 1912 pp. 809–814.

Fullawaya gen. n. p. 735, *saliciradicis* sp. n. p. 737 ff. 235–237 California, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4.

Glyphina aculeata, *pilosa*, spp. n., Deutschl., DAHL p. 434 Beitr. Naturdenkmalpl. 3.

Hamamelistes tullygreni sp. n. Hilversum, MELJERE p. 91 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Hlingia osmaroniae p. 153, *macrosiphum* p. 155, spp. n., Oregon, WILSON Canad. Ent. 44.

Lachnus rosarum sp. n. Niederlande, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 55 p. 89.—*L. curvipes* sp. n. p. 161 ff. 269–276 & 299–301 Maine, PATCH Agric. Exp. Sta. Orono Bull. 202.—*L. pseudotugae* sp. n. Oregon, WILSON p. 302 Canad. Ent. 44.—*L. occidentalis*, WILSON p. 193 T.c.

Macrosiphum circumflexum = (*Siphonophora callae* Henr.), SCHOUTEDEN p. 169 Ann. Soc. ent. Belgique 56.—*M. lineatum* sp. n. Niederlande, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 55 p. 59.—*M. orientale* sp. n. Java, VAN DER GOOT p. 322 T.c.—*M. chrysanthemi*, *granarium*, *solanifolii*, p. 411, DAVIDSON J. Econ. Ent. 5.

Micrella gen. n. p. 716, *monelli* sp. n. p. 717 f. 230 California, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4.

Myzus whitei sp. n. England, THEOBALD p. 110 pl. iii. f. 6 J. econ. Biol. 7.—*M. fragariae* sp. n. England, THEOBALD p. 223 Entomologist 45.—

d 43

M. mespili p. 64, *pilosus* p. 68, *lamii* p. 69, **spp. n.**, Niederlande, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 55.—*M. varians* **sp. n.** p. 409 ff. 14–19 California, DAVIDSON J. Econ. Ent. 5.

Neoprociphilus **gen. n.** type *Pemphigus attenuatus* p. 174 ff. 293–297 & 314, PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 202.

Pemphigus mordwilkoii p. 493 ff. 3 & 4, *nainitalensis* p. 494 ff. 5–7, *imaicus* p. 495 ff. 8–10, **spp. n.**, auf *Populus ciliata* Himalaya, CHOLODKOVSKIJ Rev. russ. ent. 12.

Phorodon carduinum p. 409, DAVIDSON J. Econ. Ent. 5.

Phyllaphis coweni (*Cryptosiphum tahoense*) p. 404, DAVIDSON T.c.

Phylloxera crassirostris **sp. n.** Deut-schl., DAHL p. 435 Beitr. Naturdenk-malpf. 3.—*P. vastatrix*, biologia, FOÀ in Grassi Contributo conosc. Fillos-serine pp. i–lxxv 12 figs. 1 tav.; *Phylloxera galles inversées*, PICARD C. R. soc. biol. Paris 73 pp. 559–561.

Phylloxerinae, contributi, GRASSI Rend. Acc. Lincei Roma 21 Semestre 2 pp. 543–548; e *P. vastatrix*: studi anatomici, sistematici, dietologici, etc., GRASSI, FOÀ, GRANDORI, BONFIGLI & TOPI Roma 1912 pp. A–L + 1–456 18 fig. 19 tav.

Prociphilus tessellata, stages, PER-GANDE U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 24 pp. 1–28 ff. 1–12.

Pterocallis minimus **sp. n.** Niederlande, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 55 p. 83.

Rhopalischium brittenii **sp. n.** Eng-land, THEOBALD p. 107 pl. ii f. 2 J. econ. Biol. 7.—*R. aconiti* p. 73, *ribesina* p. 75, **spp. n.**, Niederlande, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 55.—*R. solani*, forms, life-history, THEOBALD pp. 165–168 Entomologist 45.

Schizoneura lanigera americana, habits, PATCH J. Econ. Ent. 5 pp. 395–398 pl. x; life history, PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 203 pp. 235–256 ff. 438–462; life history, PATCH Science 36 p. 30; migration, PATCH J. econ. Ent. 5 pp. 375–398.

Symdobius macrostachyae p. 727 f. 233, *salicicorticis* p. 731 f. 234, California, **spp. n.**, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4.

Tetrancura africana **sp. n.** Kairo, GOOT p. 282 Jahrb. Hamburg Anst. 29.

Thomasia crucis **sp. n.** p. 741 ff. 238 & 239 California, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4.

Toxoptera muhlenbergiae **sp. n.** U.S. p. 1 ff. 1–5, life history p. 9, PHILLIPS & DAVIS U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. No. 25 Pt. 1 pp. 1–16 ff. 1–9 pl. i.—*T. graminum*, WEBSTER & PHILLIPS U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 110 pp. 1–153 pls. i–ix ff. 1–48.

Tullgrenia **gen. n.** for *Tychea phaseoli*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 55 p. 96.

ALEURODIDAE.

Aleyrodes cardini p. 148, *trachoides* p. 151, **spp. n.**, Cuba, BACK Canad. Ent. 44.—*A. citri*, natural history, MORRILL & BACK Bull. 102 U. S. Dep. Agric. Ent.

COCCIDAE.

Catalogue of recently described *Coccidae*, 4, SASSER U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 16 Pt. 6 pp. 83–97.

Die Schildläuse (*Coccidae*) Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, einschliesslich der Azoren, der Kanaren und Madeiras. Mit Anleitung zum Sammeln, Bestimmen und Aufbewahren, LINDINGER Stuttgart (E. Ulmer) 1912 (8 + 388). 19 cm. Geb. 9 M.

Coccidae Bohemiae, ŠULC Čas. České Spol. Entomolog. Prag 9 pp. 30–39.

Catalogue des cochenilles observées en Algérie, TRABUT Alger Bul. soc. 1911 pp. 51–64 fig.

Coccidae in Maine, JOHANSEN Bull. 207 Maine Exp. Stat. pp. 431–448 2 pls.

Some scale insects of Mississippi, with notes on certain species from Texas, HERRICK Agric. Exp. Sta. Mississippi Tech. Bull. 2 pp. 1–78 pls. i–xxxiii.

Preliminary list of the scale insects of South Carolina with some notes on the behavior of *Lecanium quercifex* Fitch, GEE J. Econ. Ent. 5 pp. 484–486.

Histoire de la cochenille au Mexique, DIGUET Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 pp. 330–334.

Aclerda signoreti sp. n. Mittel-Europa, LINDINGER Schildläuse p. 170.

Aspidiotus bavaricus sp. n. Europa, LINDINGER p. 31 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.—*A. ephedrarum* p. 139 Sardinien, *lenticularis* p. 149 Dalmatien, *maderensis* p. 189 Madeira, *tafiranus* p. 229 Kanaren, spp. n., LINDINGER Schildläuse.—*A. reticulatus* p. 17, *euphorbiae*, *schultzei*, p. 18, spp. n., S.-W.-Afr., NEWSTEAD Denkschr. Ges. Jena 16.—*A. perniciosus*, HASEMAN Agric. Exp. Sta. Missouri Bull. 98 pp. 61–116 ff. 1–16.—*A. uvae*, genitalia, natural history, ZIMMER Bull. U. S. Dep. Agric. Ent. 97 pt. 7.

Chionaspis austriaca sp. n. Österreich, LINDINGER Schildläuse p. 252.—*C. mytilaspiformis*, *africana*, *subnudata*, spp. n., S.-W.-Afr., NEWSTEAD pp. 19–20 Denkschr. Ges. Jena 16.—*C. nigerensis* sp. n. p. 368 f. 3, VAYSSIÈRE Bull. Soc. ent. France 1912.

Chrysomphalus aurantii, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 222 pp. 99–150 ff. 1–37.

Cissococcus ? *oahuensis* sp. n. Hawaii p. 149 pl. v, EHRHORN Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Coccus cacti, forms, *confusus capensis* f. n., GREEN pp. 79–93 pl. i J. econ. Biol. 7.—*C. mangiferae* and *C. acuminatus* p. 147, EHRHORN Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Colobopyga gen. n. p. 279, *magnani* sp. n. Buenos Ayres p. 281, BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 23.

Diaspis syriaca sp. n. Syria, LINDINGER Schildläuse p. 264.—*D. pentagona*, *nemici*, BERLESE Piaciensa 1910 30 pp. fig. tav.; nuovi endofagi, RIBAGA Coltivatore 56 p. 46.

Epidiaspis subterranea sp. n. Frankr., LINDINGER Schildläuse p. 174.

Eriococcus greeni Parasiten, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 12 pp. 329–335 ff. 1–8.—*E. borealis* Colorado, COCKERELL J. Econ. Ent. 5 p. 295.

Erium lichtensioides syn. *Eriococcus artemisiae* p. 398, SASSCER Ent. News 23.

Fiorinia; spp. United States, *theae* p. 76 pls. x & xi, *fioriniae* p. 79 pls. xii & xiii, *japonica* p. 81, SASSCER U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 16 Pt. 5.

(8-9210 j)

Heliococcus gen. n., *bohemicus* sp. n. Böhmen, ŠULC Čas. České Spol. Entomolog. Prag 9 p. 39 Taf.

Hemichionaspis minor, enemies, TOWNSEND J. Econ. Ent. 5 pp. 256–263.

Icerya jacobsoni sp. n. Java, GREEN Tijdschr. Ent. 55 p. 316.—*I. purchasi*, origine ed evoluzione degli elementi sessuali femminili, PIERANTONI Archivio zool. ital. 5 pp. 321–400 7 tav.; anatomy, JOHNSTON Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 383–388 pl. xxviii.

Kermes cordiformis sp. n. Triest, LINDINGER Schildläuse p. 286.

Lecanium opimum sp. n. Java, GREEN Tijdschr. Ent. 55 p. 313.

Lepidosaphes juniperi sp. n. Anatolien, LINDINGER Schildläuse p. 188.—*L. beckii*, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 226 pp. 319–340 ff. 1–12.

Lophococcus mirabilis var. n. *tricornis*, NEWSTEAD p. 16 Denkschr. Ges. Jena 16.

Margarodes; synonymy, list of recognized species and distribution, p. 65, *indicus* p. 69 pl. ii figs. 1–8 pl. iii figs. 9–14, 19, 23 Nepal, *papillosus* p. 74 S. India, *niger* p. 75 S. India, spp. n., *capensis* pl. iii fig. 21, *formicarium* pl. iii fig. 20, *rileyi* nymphal cysts figd. pl. iii f. 18, *trimeni* adult female, nymphal cysts and anterior limb, pl. iii figs. 15, 16–17 & 22, GREEN Rec. Ind. Mus. 7 pt. 1 1912.

Monophlebus africanus sp. n. S.-Afr., NEWSTEAD p. 15 Ergebn. Sudafrik. Denkschr. Ges. Jena 14.

Orthezia urticae Entwicklungsgeschichte und Lebensweise von, KIRCHNER Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 68 pp. 1–17.

Phenacoccus betheli sp. n. Arizona, COCKERELL p. 301 Canad. Ent. 44.

Pseudococcus calluneti sp. n. Deutschl., LINDINGER Schildläuse p. 90.—*P. marchali* sp. n. Africa occ. p. 366 figs. 1–2, VAYSSIÈRE Bull. Soc. ent. France 1912.—*P. lounsburyi* p. 179 ff. 2 & 3 pl. xiv ff. 4–6 pl. xvi f. 2, *capensis* p. 182 pl. xvi f. 3, *wachendorffiae* p. 183 f. 4, *muraltiae* p. 184 pl. xiv ff. 1 & 2 pl. xvi f. 5, *fragilis*

p. 186 pl. xvi f. 6, spp. n., South Africa, BRAIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

Puleinuria innameralilis, COCKERELL Auk 29 p. 400.

Ripersia glandulifera sp. n. S.-W.-Afr., NEWSTEAD p. 17 Denkschr. Ges. Jena 16.

Saissetia oleae, QUAYLE & RUST Agric. Exp. Sta. California Bull. N. 223 pp. 151-200 ff. 1-24 pls. i-viii.

Targionia laurina sp. n. Madeira, LINDINGER Schildläuse p. 198.

ELLIPOPTERA or ANOPLURA.

Notes sur les Pédiculidés, NEUMANN Paris Bul. zool. 37 1912 pp. 143-145 av. fig. et Arch. parasit. Paris 14 1911 pp. 401-414 av. fig.

Enderleinellus gen. n. für *Sphaerocephalus* Burm., FAHRENHOLZ p. 56 Zool. Anz. 39.

Haematopinus incisus sp. n. O.-Afr., HARMS p. 290 Zool. Anz. 40.—*H. longus* p. 141 figs. 1-4, *H. (Polyplax) aculeatus* p. 143 figs. 5-6, spp. n., NEUMANN Bull. Soc. Zool. France 37.—*H. (Linognathus) squamulatus* p. 401 figs. 1-3, *aulacodi* p. 403 figs. 4-7, spp. n., *L. adventicius* n. subsp. p. 406 fig. 8, NEUMANN Arch. parasit. 14.—*H. phacochoeri*, syn. *peristicus*, PAINE Ent. News 23 p. 468.—*H. ventricosus*, WATERSTON p. 116 Ent. Mag. 48.

Pedicinus rhesi sp. n. on *Macacus rhesus*, FAHRENHOLZ p. 54 Zool. Anz. 39.

Pediculus vestimenti, natural history, FANTHAM pp. 36 & 37 Ann. trop. Med. 6; feeding habits, GIRAULT Ent. News 23 pp. 339-344.

Phthirpedicinus gen. n. near *Pedicinus*, *micropilosus* sp. n. on *Macacus rhesus*, FAHRENHOLZ pp. 54-55 Zool. Anz. 39.

THYSANOPTERA.

Nowe formy Przyżłeców: z 1 tablica. [Thysanopterorum genera et species novae cum tabula una.] SCHILLE Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911 (dział II) pp. 3-10 (no names have been received for this paper).

Revision of classification, *Polystigmata* new suborder, and four new families, BAGNALL pp. 220-222 Ann. Nat. Hist. 10.

Thysanoptern, Metamorphose, Nahrungsaufnahme (Russ.), KURDIUMOV Mess. entomol. Kiev 1 pp. 89-96 ff. 1-4.

Acanthothrips nodicornis, HOOD p. 142 Canad. Ent. 44.

Acolothrips nasturtii sp. n. California p. 2 pl. i ff. 1-4, JONES U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. No. 23 Pt. 1.—*A. spp. n. vittipennis* p. 129 pl. iv ff. 1 & 2, *crassus* p. 130 ff. 5 & 6, spp. n., U.S., HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Anaphothrips litoralis ff. n. *macroptera* and *brachyptera*, SCHILLE p. 237 Ent. Zeitschr. 25.—*A. zae* p. 15, *albus* sp. n. California p. 16 pl. iv ff. 5-8, JONES U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 23 Pt. 1.

Aneurothrips gen. n., *punctipennis* sp. n. Java, KARNY Marcellia 11 p. 117.

Anthothrips tritici sp. n., *aculeata* Gouv. Poltava, Schadlinge des Getreides, Beschreibung, Lebensweise, Metamorphose etc. (Russ.), KURDIUMOV Poltava Trd. selisk.-choz. opyt. stancii 6 pp. 1-44 pl. i & figs. 1-9.—*A. aculeata*, *tritici*, sp. Metamorphose (Russ.), KURDIUMOV Mess. entomol. Kiev 1 pp. 94-96 f. 3 4.—*A. nigricornis* p. 17 pl. v ff. 1-4, *flavipes* p. 18 ff. 5-7, spp. n., California, JONES U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 23 Pt. 1.

Bactrothrips gen. n., *longiventris* sp. n. Span. Guinea, KARNY p. 131 Ent. Rdsch. 29.

Bagnallia agnessae, male of (*B. halidayi* ♀), BAGNALL p. 193 J. econ. Biol. 7.

Bregmatothrips gen. n. p. 66, *venustus* sp. n. U.S. and Mexico p. 67 pl. iv f. 2, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 25.

Cephalothrips monilicornis f. n. *mutroptera*, SCHILLE p. 245 Ent. Zeitschr. 25.

Chaetothrips gen. n., *uzeli* sp. n. Galizien, SCHILLE p. 242 T.c.

Cephalothrips traegardhi sp. n. Natal. TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 33 p. 23 ff. 27-29.

Chirothrips manicata f. n. *aptera*, SCHILLE p. 233 Ent. Zeitschr. 25.

Cricothrips gen. n. nahe *Ctenothrips* p. 2, *karnyi* sp. n. p. 3 ff. 1-4 Zululand, TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 33.

Cryptothrips fuliginosa, unicolor, spp. n., Galizien, SCHILLE p. 245 Ent. Zeitschr. 25.—*C. tenuicornis* p. 140, *fuscipennis* p. 142, *intorquens* p. 145, spp. n., Java, KARNY Marcellia 11.—*C. reticulata* p. 9 ff. 6-13 Natal and Zululand, *fuscicauda* p. 13 ff. 14-15 Natal, spp. n., TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 33.—*C. junctus* sp. n. Michigan, HOOD p. 139 Canad. Ent. 44.—*C. salicis* sp. n. California p. 20 pl. vi ff. 1-3, JONES U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 23 Pt. 1.—*C. longiceps* p. 153 pl. viii f. 5, *exiguus* p. 154 pl. viii f. 4, spp. n., U.S., HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Dicaiothrips falcatus sp. n. W.-Afr., KARNY p. 150 Ent. Rdsch. 29.

Diceratothrips harti p. 12 ff. 1 & 3, *longipes* p. 14 ff. 2 & 4, spp. n., Texas, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 25.

Dolerothrips laticauda p. 124, *crassicornis* p. 126, spp. n., Java, KARNY Marcellia 11.

Dolichothrips gen. n., *longicollis* sp. n. Java, KARNY p. 299 Zool. Anz. 40.

Docesissophothrips major sp. n. [S. America?], BAGNALL p. 215 Ann. Nat. Hist. 9.

Euthrips flavicinctus sp. n. Java, KARNY Marcellia 11 p. 115.—*E. ehrhornii* ♂, *longirostrum*, p. 12 pl. iii ff. 6-9, *costalis* p. 13 pl. iv ff. 1-4, spp. n., California, JONES U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. No. 23 Pt. 1.—*E. pyri*, PARROTT Agric. Exp. Sta. New York Bull. No. 343 pp. 1-28 ff. 1-5 pls. i-iv; PARROTT J. Econ. Ent. 5 pp. 184-188.

Frankliniella stylosa sp. n. Maryland p. 134 pl. v f. 7, HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Franklinothrips gen. n. type *Adothrips vespiiformis* p. 75 ff. 1-3, BACK Ent. News 23.

Gastrothrips gen. n., *ruficauda* p. 156 pl. viii ff. 6 & 7, *texanus* p. 157 pl. iv f. 7, spp. n., U.S., HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Glyptothrips gen. n., *flavescens* sp. n. N. Amer. p. 116, HOOD Psyche 19.

Gynaikothrips litoralis p. 133 fig., *crassipes* p. 137, spp. n., Java, KARNY Marcellia 11.

Haplothrips exiguus sp. n. Austria p. 326, *jonesii* n. n. für *Anthothrips nigricornis* JONES 1912 p. 344, KARNY Zool. Ann. 4.—*H. graminis* sp. n. Texas and Mexico p. 69 f. 3, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 25.

Heliothrips phaseoli sp. n. Texas and Mexico p. 113 pl. viii ff. a-c, HOOD Psyche 19.—*H. punctipennis* Mexico and Texas p. 135, *marginipennis* Mexico p. 136, *cinctipennis* Illinois p. 137, spp. n., HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*H. rubrocinctus*, RUSSELL U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 99 Pt. 2 pp. 17-29 pls. iv v.—*H. fasciatus*, RUSSELL U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. No. 118 pp. 1-45 ff. 1-11.—*H. haemorrhoidalis*, life-history; RUSSELL Circ. 151 U. S. Dep. Agric. Ent.

Hoodia bagnalli sp. n. (= *L. hradeensis* of Bagn.), KARNY p. 470 Tr. ent. Soc. London 1912.

Hoplandrothrips subgen. n. (*Phloeothrips*) p. 145, HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Hoplothrips? natalensis sp. n. Natal, TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 33 p. 17 ff. 16-21.—*H. grandis* sp. n. Argentina, KARNY p. 324 Zool. Ann. 4.

Hydatothrips gen. n., *adolphi-friderici* sp. n. Bolero-See, KARNY p. 281 Ergbn. Zentr. Afrik. Exp. 4 10.

Hystriothrips gen. n., *phasgonura* sp. n. Span. Guinea, KARNY p. 132 Ent. Rdsch. 29.

Idolothrips nigricornis sp. n. Sp. Guinea, KARNY p. 130 T.c.

Leeuwenia gen. n., *gladiatrix* sp. n. Java, KARNY Marcellia 11 p. 161 figs.

Leptogastrothrips gen. n. nahe *Leurothrips* p. 28, *reuteri* sp. n. p. 29 ff. 30–32 Zululand, TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 33.

Leptothrips reticulatus sp. n. Madeira, KARNY p. 22 Fauna exot. 2.—*L. constrictus* sp. n. Java, KARNY Marcellia 11 p. 150.

Limothrips denticornis, Metamorphose (Russ.), KURDIUMOV Mess. entomol. Kiev 1 pp. 94–96 ff. 1 2.—*L. cerealium*, parasite des pois, PROSSEN Journ. Hort. Vitic. Suisse 7 1911 p. 120; Massenhaftes Auftreten, LUDWIG Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 71.—*L. setariae* sp. n. California p. 8 pl. iii ff. 1–5, JONES U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. No. 23 Pt. 1.

Licthrips longirostris p. 154, *brevitubus* p. 156, spp. n., Java, KARNY Marcellia 11.—*L. varicornis* sp. n. Mexico p. 74 f. 6, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 25.—*L. seticollis* sp. n. Paraguay, KARNY p. 471 Tr. ent. Soc. London 1912.

Machatothrips braueri sp. n. Kame-run, KARNY p. 23 Fauna exot. 2.

Mecynothrips simplex sp. n. Philip-pines, BAGNALL p. 216 Ann. Nat. Hist. 9.

Merothrips gen. n., *morgani* sp. n. Illinois p. 132 pl. v ff. 1–3, HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Mitothrips gen. n. (*Acolothripidae*), *megalops* sp. n. Brit. Ostafrika, TRYBOM Entomol. Tidskr. 33 pp. 145–151 Taf.

Neoheegeria mendax sp. n. Java, KARNY Marcellia 11 p. 122.

Pachythrips phaeoptera sp. n. Galizien SCHILLE p. 236 Ent. Zeitschr. 25.

Pactothrips flavescens sp. n. Illinois p. 116 pl. ix ff. a–c, HOOD Psyche 19.

Panchaetothrips gen. n., *indicus* sp. n. Madras, BAGNALL Rec. Ind. Mus. 7 p. 257.

Panurothrips inermis sp. n. Sp. Guinea, KARNY p. 138 Ent. Rdsch. 29.—*P. coriaceus* sp. n. India, BAGNALL p. 216 Ann. Nat. Hist. 9.

Phlogothrips albovittata sp. n. Galizien, SCHILLE p. 245 Ent. Zeitschr. 25.—*P. jennei* Georgia p. 21 pl. vi ff. 4–6, *armiger* California p. 23 pl. vii ff. 1–4, JONES U. S. Dept. Agric. Ent.

Techn. 23 Pt. 1.—*P. villatus* sp. n. Michigan p. 11, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 25.—*P. (Hoplandrothrips) xanthopus* p. 145 pl. vi ff. 6 & 7a b, *juniperinus* p. 146 pl. vii ff. 5 & 6, *junebris* p. 148 ff. 1–4, *microps* p. 150 ff. 7 & 8, *insolens* p. 152 pl. v f. 4 & viii ff. 1–3, spp. n., U.S., HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Prionothrips gen. n. p. 229, *nieszabitowskii* sp. n. p. 232 Galizien, SCHILLE Ent. Zeitschr. 25.

Physopus basicornis sp. n. loc. ? REUTER Marcellia 8 1909 p. 35 1 fig.

Physothrips latus sp. n. England, BAGNALL p. 191 J. econ. Biol. 7.

Rhopalothrips gen. n. p. 72, *bicolor* sp. n. Mexico p. 73 f. 5 & pl. iv, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 25.

Rhynchothrips gen. n., *tenuirostris* sp. n. Java, KARNY p. 297 Zool. Anz. 40.

Rhynchothrips gen. n. p. 141, *pruni* p. 142 pl. vi f. 4, *dentifer* p. 143 f. 3, spp. n., U.S., HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Scopaeothrips gen. n. p. 70, *unicolor* sp. n. Texas p. 71 f. 4, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 25.

Sericothrips apteris ♂ p. 6 pl. ii f. 1, *albus* p. 6 ff. 2–5, *moultoni* p. 7 ff. 6–9, spp. n., U.S., JONES U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. No. 23 Pt. 1.

Stephanothrips gen. n. nahe *Bebolothrips* p. 42, *buffai* sp. n. p. 43 ff. 43–54 Natal, TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 33.

Stomatothrips gen. n. p. 63, *flavus* sp. n. U.S. and Mexico p. 64 f. 1, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 25.

Thrips kroli sp. n. Galizien, SCHILLE p. 241 Ent. Zeitschr. 25.—*T. alni tenella* n. subsp. Natal, TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 33 p. 6 f. 4.—*T. femoralis* sp. n. Georgia p. 4 pl. i ff. 5–8, JONES U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. No. 23 Pt. 1.—*T. pallicornis* sp. n. Illinois p. 138 pl. v ff. 5 & 6, HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Trichothrips zuluensis sp. n. Zululand, TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 33 p. 20 ff. 22–26.—*T. anomocerus* sp. n. Maryland, HOOD p. 137 Canad. Ent. 44.

Urothrips bagnalli sp. n. Natal, TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 33 p. 33. ff. 33-44.

Zygothrips americanus sp. n. United States p. 114 pl. viii f. d, HOOD Psyche 19.—*Z. pallidus* Texas p. 140 sp. n., HOOD Proc. Ent. Soc. Washington 14.

PSOCOPTERA.

Anopistoscena gen. n., *specularifrons* sp. n. Seychellen, ENDERLEIN pp. 298-299 Zool. Anz. 39.

Archipsocus sp., notes, figures in text of male and female, plate of web, pp. 71-72, GREEN Spolia Zeylan 8.—*A. recens*, Gespinnste, ENDERLEIN Notes Mus. Leiden 34 pp. 157-160.

Ectopsocus strauschi = (*Peripsocus opulentus* NAV.), NAVÁS p. 70 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 9.

Empheriella gen. n., *denervosa* sp. n. Seychellen, ENDERLEIN p. 305 Zool. Anz. 39.

Pentathyrus gen. n., *vespertilio* sp. n. Madagascar, ENDERLEIN p. 300 T.c.

Peripsocus umbrosus sp. n. Granada, NAVÁS p. 210 pl. iv f. 5 Bol. Soc. Aragon. 10 1911.

Scoliopsyllopsis gen. n., *latreillei* sp. n. Frankreich, ENDERLEIN p. 304 Zool. Anz. 39.

Thylacomorpha gen. n., *symmetrolepis* sp. n. Seychellen, ENDERLEIN p. 303 T.c.

Titella gen. n. near *Amphigerontia* p. 196, *rufus* sp. n. Peru p. 197, NAVÁS Broteria 10.

Udamolepis gen. n., *pilipennis* sp. n. O.-Africa, ENDERLEIN pp. 301 & 302 Zool. Anz. 39.

Vulturops gen. n. p. 267 subf. n., *terminorum* sp. n. Peru p. 269 ff. 1-3, TOWNSEND Ent. News 23.

LIPOPTERA or MALLOPHAGA.

Metamorphosis, OUDEMANS Ber. Nederl. ent. Ver. 3 p. 278.

Mallophaga on *Lagopus mutus*, EVANS p. 280 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.

Mallophaga on *Alle alle*, EVANS pp. 265 & 266 P. Physic. Soc. Edinburgh 18.

Colpocephalum painei sp. n. Texas, MCGREGOR Ent. News 23 p. 305 f. 1.—*C. morsitans* sp. n. p. 15 f. 3 Alaska, KELLOGG & MANN Ent. News 23.—*C. dominicanum* p. 63, *tigrum* p. 64, Mexico, spp. n., KELLOGG & MANN Ent. News 23.

Degeeriella oliveri sp. n. p. 367 Kermadec Islands, JOHNSTON & HARRISON Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Docophorus; notes and criticisms, WATERSTON pp. 126-128 Trans. Perthsh. Soc. 5.—*D. merguli*, EVANS p. 265 Pr. R. Physic. Soc. Edinburgh 18.—*D. melanocephalus*, on *Tringa*, WATERSTON p. 262 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.—*D. nirmoides* var. n. *major*, WATERSTON p. 62 Ent. Mag. 48.—*D. californiensis quadripustulatus* var. n. p. 57, KELLOGG & MANN Ent. News. 23.

Goniodes corpulentus sp. n. p. 14 ff. 1 & 2 Alaska, KELLOGG & MANN T.c.

Gyropus porcelli perfoliatus n. subsp. p. 216, *decurtatus* p. 216 fig. 3, *lineatus* p. 218 figs. 4 & 5, *forficulatus* p. 220 figs. 8-6, *longus* p. 222 figs. 9 & 10, *amplexans* p. 224 fig. 13, spp. n., NEUMANN Bull. Soc. zool. France 37.—*G. setosus* sp. n. p. 372 figs. 18-19, NEUMANN Arch. Parasit. 15.—*G. bicaudatus* sp. n. Peru p. 441 pl. xx f. 3, PAINE Ent. News 23.

Heterodoxus; characters p. 360, *macropus* p. 361 ff. e-g, *armiferus* sp. n. California p. 362 ff. a-d, PAINE Ent. News 23.

Laemobothrion Nitzsch., NEUMANN Bull. Mus. Paris 1912 pp. 339-342.

Liotheum scopularium sp. n. p. 370 fig. 16, NEUMANN Arch. Parasit. 15.

Lipeurus gracilis sp. n. p. 377 figs. 21-22, *radiatus* n. subsp. p. 380,

variegatus sp. n. p. 381 figs. 26–28, NEUMANN T.C.—*L. baculoides* sp. n. California p. 174 f. 95, PAINE Rep. Laguna Mar. Lab. 1.—*L. kermadecensis* sp. n. p. 365, *diversus* var. n. *excavatus* p. 366, Kermadec Islands, JOHNSTON & HARRISON Trans. N. Zeal. Inst. 44.—*L. confusus* n. n. for *brevicornis* Piag., BAGNALL & HALL p. 9 J. econ. Biol. 7.—*L. pullatus* = (*L. staphylinoides* and *Docophorus bassanae*), WATERSTON Proc. Physic. Soc. Edinb. 18 p. 250.

Mackayia gen. n., *dimorpha* sp. n. from *Puffinus* on Eigg, WATERSTON p. 252 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.—*M. heteracanthus* sp. n. S. Africa, Id. p. 258 T.C.

Menacanthus subg. n. in gen. *Menopon* type *M. robustum* Kellog 1896, *pallidulum* p. 361 figs. 7–9, *hamatum* p. 365 figs. 13–14, *ralli* p. 366, spp. n., NEUMANN Arch. Parasit. 15.

Menopon sp. p. 364 Kermadec Islands, JOHNSTON & HARRISON Trans. N. Zeal. Inst. 44.—*M. pectinatum* p. 368 fig. 15, NEUMANN Arch. Parasit. 15.

Metopleuron mathisi sp. n. p. 382 fig. 29, NEUMANN T.C.

Nirmus cameratus var. n. *nigrescens*, EVANS p. 280 Ann. Scott. Nat. Hist. 1912.—*N. caracarensis* p. 59, *lucidus*, *nesiotes*, p. 60, Mexico, spp. n., *N. infectus connexus* var. n. p. 13, KELLOGG & MANN Ent. News 23.

Philopterus capistratus sp. n. p. 375 fig. 20, NEUMANN Arch. Parasit. 15.—*P. fuscoclypeatus* p. 368, *wallacei* p. 369, *armatus* p. 370, *numenicola* p. 372, spp. n., Kermadec Islands, JOHNSTON & HARRISON Trans. N. Zeal. Inst. 44.

Physostomum fasciatus arcuatus var. n. p. 65, KELLOGG & MANN Ent. News 23.

Trichodectes octomaculatus p. 438 pl. xx f. 1, *minutus* p. 439 f. 4, spp. n., U.S., PAINE Ent. News 23.—*T. longicornis*, Parasit des Rehes, ECKSTEIN Jahrb. Inst. Jagdk. Neudamm 1 p. 181.

ISOPTERA.

Systematik der Termiten. Fam. *Metatermitidae*, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4.

Termites: introductory notes, FLETCHER J. Agric. India 7 21 pp. 3 pls.

Observations sur les Termites, Différenciation des castes, BUGNION Paris C. R. soc. biol. 72 pp. 1091–1094 av. fig.

Termite lucifuge, anatomie, fondation de colonies nouvelles, FEYTAUD Arch. anat. microsc. 13 pp. 481–607.

Rhythmic activity in termite communities, ANDREWS & MIDDLETON Johns Hopkins Univ. Cir. No. 2 1911 pp. 26–34 fl. 1 2.

List of species known in India pp. 774–775, HOLMGREN J. Bombay Soc. 21.

Allodonotermes gen. n. p. 2, *tenax* sp. n. Africa p. 3, SILVESTRI Annuar. Mus. Napoli No. 22.

Ancistrotermes gen. n. p. 4 for *T. crucifer* Sj., SILVESTRI T.C.

Apicotermes gen. n., *tragardhi* sp. n. Süd-Afrika, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 p. 104 pl. iv f. 2 textf. 72.

Apilitermes gen. n. für *A. longiceps* Kamerun, HOLMGREN p. 103 pl. iv f. 3. textf. 71 T.C.

Basidentitermes subg. n. vide *Mirotermes*.

Calotermes (*Neotermes*) *arthurimolieri* sp. n. Rio de Janeiro, VON ROSEN p. 222 Zool. Anz. 39.—*C. marianus* p. 281 Marianen, *samoanus* p. 282 Samoa, spp. n., HOLMGREN Ent. Mitt. Berlin 1.—*C. flavicollis* Abchasien (Russ.), ZAICEV Rev. russ. ent. 12 p. 360.

Capritermes subgg. n. *Neocapritermes*, *Capritermes* s. str., HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 p. 115.—*C. magnificus* sp. n. Brazzaville, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45 p. 254.—*C. alienus* sp. n. Africa?, VON ROSEN p. 229 Zool. Anz. 39.

Cephalotermes gen. n. p. 232 for *Ent. rectangularis* Sj., SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45.

Ceylonitermes subg. n. vide *Eutermes*.

Courcatotermes subg. n. vide *Eutermes*.

Coptotermes intermedius sp. n. Africa, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45 p. 218.

Cornitermes subgg. n. *Labiatermes*, *Cornitermes* s. str., HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 p. 50.

Crenetermes gen. n. p. 245 for *Eut. albotarsalis* Sj., SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45.

Cubitermes bilobatodes p. 247, *weissi* p. 249, spp. n., Africa, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45.—*C. bilobatus inclitus* subsp. n., SILVESTRI p. 5 Annuar. Mus. Napoli 3 No. 22.

Diversitermes subg. n. vide *Eutermes*.

Eremotermes gen. n., *indicatus* sp. n. Tunisia, SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6 p. 108 fig.

Euhamitermes subg. n. vide *Hamitermes*.

Eurytermes ceylonicus sp. n. (nicht beschrieben), HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 p. 83.—*E. macrophthalmus* p. 240, *doriae* p. 242, spp. n., Africa, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45.—*E. gestroanus* p. 12 Abessinien, *kulloensis* p. 13 Erithrea, *somalensis* p. 15 Somali-Land, *tripolitani* p. 16 Tripolis, spp. n., SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 27.—*E. lacustris* sp. n. Ceylan, BUGNIER Revue Suisse Zool. 20 pp. 487–505 2 Taff.—*E. ellenriederi* Brazil, *holmgreni* Liberia, spp. n., VON ROSEN p. 224 Zool. Anz. 39.

Eutermellus gen. n. p. 243, *convergens* sp. n. Africa p. 245, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45.

Eutermes; Übersicht der Untergattungen, subgg. n. *Ceylonitermes*, *Courcatotermes*, *Diversitermes*, *Eutermes* s. str., *Grallatotermes*, *Hirtitermes*, *Hospitalitermes*, *Lacessititermes*, *Longipeditermes*, *Occasitermes*, *Subulitermes*, *Temirostritermes*, *Trinervitermes*, *Tumultitermes*, *Velocitermes*, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 pp. 59–62.—*Eutermes* spp. n. (nicht beschrieben) (*Hirtitermes*) *hirtiventris* Sarawak p. 62, (*Eutermes*) *celebensis* Celebes, *flavicans* Sarawak, *greeni* Ceylon, *javanicus* Java, *kraepelini* Singapore, *longi-*

cornis Ceylon, *longinasus*, *longirostris* Sarawak, *metangensis* Sarawak, *Nikobarens*, *piciceps* Formosa, *timoriensis* Timor, *watasei* Formosa, p. 63, *E. (Subulitermes) inaniformis* Ostindien p. 64, (*Lacessititermes*) *breviarticulatus*, *lacessitiformis*, *piliferus* Borneo, p. 65, *ransoneti* Malacca p. 66, (*Hospitalitermes*) *lividiceps* Borneo p. 66, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4.

Foraminitermes gen. n., *tubifrons* sp. n. Kamerun, HOLMGREN p. 125 T.e.

Globitermes subg. n. vide *Hamitermes*.

Glyptotermes parvulus insulanus subsp. n., SILVESTRI p. 216 Ann. Mus. Genova 45.

Grallatotermes subg. n. vide *Eutermes*.

Hamitermes evuncifer sp. n. Guinea, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45 p. 231.—*H. santschi* sp. n. Tunisia, SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6 p. 105 fig.—*H. (Euhamitermes) hamatus* sp. n. p. 89 f. 57 Singapore, (*Synhamitermes*) *ceylonicus* sp. n. p. 91 Ceylon, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4.—*Hamitermes* subgg. n. *Euhamitermes* p. 89, *Hamitermes* s. str., *Synhamitermes* p. 91, *Globitermes*, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4.

Hirtitermes subg. n. vide *Eutermes*.

Hodotermes erithreensis sp. n. Erithrea, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 27 p. 2.—*H. turkestanicus* Schwärmen, Ersatzkönigin (Russ.), VASILJEV Rev. russ. ent. 12 pp. 241–243.

Hospitalitermes subg. n. vide *Eutermes*.

Labiatermes subg. n. vide *Cornitermes*.

Lacessititermes subg. n. vide *Eutermes*.

Longipeditermes subg. n. vide *Eutermes*.

Microcerotermes eugnathus sp. n. Tunisia, SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6 p. 106 fig.—*M. dolichognathus* sp. n. Africa p. 237, *parvus* var. n. *solidus* p. 235, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45.—*M. havilandi* sp. n. (nicht beschrieben) Borneo, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 p. 122.—*M. libericus* with var. *transiens* Africa p. 227, *neglectus* Australia p. 228, spp. n., VON ROSEN Zool. Anz. 39.

Microtermes latinotus Luapula, madagascariensis, spp. n. (nicht beschrieben), HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 p. 42.—*M. feae* sp. n. Fernando Po, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45 p. 229.—*M. (?) incertus* Hag. p. 788, *obesi* sp. n. p. 787 Bombay, HOLMGREN J. Bombay Soc. 21.

Mirotermes holmgreni sp. n. Guinea, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45 p. 252.—*M. (Cubitermes) sjostedti* p. 230, *schერი* p. 231, spp. n., Liberia, VON ROSEN Zool. Anz. 39.—*M. bellicosus* sp. n. Kilimandjaro, WASMANN p. 85 Zeitschr. wiss. Zool. 101.—*Mirotermes* subgg. n. *Basidentitermes*, *Mirotermes* s. str. p. 107, *Protocapritermes*, *Tuberculitermes*, p. 108, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4.

Neocapritermes subg. n. vide *Capritermes*.

Neotermes gestri sp. n. Africa, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45 p. 213.

Occasitermes subg. n. vide *Eutermes*.

Odontotermes subg. n. *Xenotermes*, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 p. 36.

Porotermes grandis sp. n. Australia, HOLMGREN p. 281 Ent. Mitt. Berlin 1.

Procapritermes gen. n. für *atypus* sp. n. (nicht beschrieben) und *minutus* Hav. und *setiger* Hav. Borneo, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 p. 113 pl. iv f. 14 16 textf. 81.

Prohamitermes gen. n. p. 78 pl. iv ff. 18–19, für *Termes mirabilis* and *hosei* Borneo, HOLMGREN T.c.

Protocapritermes subg. n. vide *Mirotermes*.

Protohamitermes gen. n. p. 77, *globiceps* sp. n. p. 78, pl. iv f. 36, Sarawak, HOLMGREN T.c.

Psammotermes assuanensis sp. n. Ober-Ägypten und Erithrea, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 27 p. 3.

Pseudomicrotermes gen. n. für *Microtermes alboniger* Wasm., HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 p. 126 pl. iv ff. 32–33.

Sphaerotermes gen. n. typus *Eutermes sphaerotherax*, HOLMGREN p. 33 pl. i f. 10 T.c.

Subulitermes subg. n. vide *Eutermes*.

Synhamitermes subg. n. vide *Hamitermes*.—*Synhamitermes* subg. n. of *Hamitermes* p. 792, to include *brevicorniger* and *quadriceps*, HOLMGREN J. Bombay Soc. 21.

Tenuirostritermes subg. n. vide *Eutermes*.

Termes ostentans p. 221, *pauperans* p. 224, spp. n., Africa, *crucifer guineensis* subsp. n. p. 227, SILVESTRI Ann. Mus. Genova 45.—*T. bottegoanus* p. 6 Galla-Land, *ebeni* p. 7 Abessinien und Somali-Land, *classicus* p. 9 Erithrea, spp. n., SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 27.—*T. michelli* sp. n. Congo, VON ROSEN p. 223 Zool. Anz. 39.—*T. flavipes*, queen, SCHAEFFER Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 30; SNYDER Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 107 pl. iii.

Trinervitermes subg. n. vide *Eutermes*.

Tuberculitermes subg. n. vide *Mirotermes*.

Tumulitermes subg. n. vide *Eutermes*.

Velocitermes subg. n. vide *Eutermes*.

Xenotermes subg. n. vide *Odontotermes*.

EMBIOPTERA.

Regeneration experiments, RIMSKY-KORSAKOFF Verh. 8 Internat. Zool. Kongr. pp. 609–620.—*Embioptera*; monograph of the Order *Embiidina* of the Superorder *Aetioptera*, ENDERLEIN Coll. Selys fasc. 3 120 pp. 4 pls.

Mundteilregeneration *Haploembia solieri*, RIMSKY-KORSAKOW Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 17–19.

Antipaluria gen. n., *aequicercata* sp. n. Colombia, ENDERLEIN p. 63 Coll. Selys 3.

Dihyboecercus subg. n. of *Embia* p. 109, *severini* p. 110, *fibulatoria* p. 111, spp. n., W. Africa, ENDERLEIN T.c.

Embia lurididiceps Erythraea p. 42, *kraussi* E. Africa p. 113, spp. n., *brasilienensis* var. n. *flavicercatus* p. 49, ENDERLEIN T.c.

Oligotoma greeniana p. 82, *ceylonica* p. 83, Ceylon, *minuscule* Africa or. p. 87, **spp. n.**, *michaeli* var. n. *javana* p. 89, *heymonsii* **sp. n.** Mexico p. 114, ENDERLEIN T.c.—*O. jacobsoni* **sp. n.** Java, SILVESTRI Tijdschr. Ent. 55 p. 334.

Rhagadochir **gen. n.** type *Embia vosseleri* p. 54, *oligotomoides* **sp. n.** S. America, *tenuis* var. n. *flaviceps*, p. 61, ENDERLEIN Coll. Selys 3.

Kaminuria schenklingi **sp. n.** Formosa, Klapálek p. 342 Ent. Mitt. Berlin 1.—*K. amoena* p. 86, *fulvescens* p. 89, *laticornis* p. 91, *chinensis* p. 92, *coarctata* p. 93, *kelantonica* p. 95, *atricornis* p. 96, *schenklingi* p. 97, *circumspecta* p. 98, *praeusta* p. 99, *similis* p. 100, China, Japan, **spp. n.**, Klapálek Čas. České Spol. Entomolog. Prag 9.

Megarcys **gen. n.**, *ochracea* **sp. n.** Transbaikal and Hokodate, Klapálek Coll. Selys 4.

Nemura jacobsoni **sp. n.** Java. Klapálek Notes Mus. Leiden 34 p. 194.

Neoperla sauteri **sp. n.** Formosa, Klapálek p. 344 Ent. Mitt. Berlin 1.

Paragnetina brevipennis **sp. n.** Chabarovsk, NAVÁS Rev. russ. ent. 12 p. 417 f. 3.

Perlodes macrura Alps p. 39, *transversa* Rheinwald p. 40, **spp. n.**, Klapálek Coll. Selys 4.

Perlodinella **gen. n.**, *kozlovi*, p. 28, *unimaculata* p. 29, **spp. n.**, Tibet, Klapálek T.c.

Protonemura brevilobata **sp. n.** Formosa, Klapálek p. 346 Ent. Mitt. Berlin 1.

Protarcys **gen. n.**, *caudata* Sze-tschwan, p. 8, *caudata* Moupin p. 9, **spp. n.**, Klapálek Coll. Selys 4.

Rhopalopsole **gen. n.** near *Leuctra*, *dentata* **sp. n.** Formosa, Klapálek pp. 348 & 349 Ent. Mitt. Berlin 1.

Skobeleva **gen. n.** type *D. olgae* MacL., Klapálek p. 23 Coll. Selys 4.

Togoperla extrema **sp. n.** Süd-Ussuri-Gebiet, NAVÁS Rev. russ. ent. 12 p. 417.

PLECOPTERA.

Monograph of fam. *Perlodidae*, Klapálek Coll. Selys Fasc. 4 66 pp.

Plecoptera, Klapálek wiss. Ergebn. deutsch. Zentr.-Afrik. Exp. 3 13 pp. 447-452.

Zur Biologie und Morphologie einiger *Perla*-Arten, SCHOENEMUND Zool. Jahrb. Anat. 34 pp. 1-56 2 Taf.

Plecoptera norvegica, Klapálek Nyt Mag. Naturv. 50 pp. 2-14.

Plecopteren von Rheinland-Westfalen, LE ROI Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 pp. 25-51.

Parautoperla australica, ENDERLEIN Fauna Südwest. Australiens 4 Lfg 4 pp. 57-61.

Amphinemura flavicollis **sp. n.** Formosa, Klapálek p. 347 Ent. Mitt. Berlin 1.

Arcynopteryx americana Colorado p. 21, *minor* Arctic America, **spp. n.**, Klapálek Coll. Selys 4.

†*Chalcorychus* **gen. n.**, *walchiae* **sp. n.** Orenburg, HANDLIRSCH Mitt. Geol. Ges. Wien 2 p. 382 etc.

Dictyopterygella gracilis p. 44, *majuscula* p. 45, **spp. n.**, Siberia, Klapálek Coll. Selys 4.

Isogenoides subg. n. of *Isogenus* type *frontalis* Newm., Klapálek p. 57 T.c.

Isogenus scriptus Jesso **sp. n.**, Klapálek T.c.

EPTHEMEROPTERA.

Analysis of the Scandinavian species of *Ephemerida* descr. by older authors, BENGTTSSON Ark. Zool. 7 No. 36.

Homologies in the wing-veins of May-flies, with bibliography, MORGAN Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 89-106 pls. v-ix.

Untersuchungen über die Larve von *Heptagenia sulphurea*, LEUE Arch. Natg. 77 (1911) Bd 1 Suppl. 3 pp. 202-231 3 Taf.

Acentrella gen. n. nahe *Baëtis* p. 110, *lapponica* sp. n. p. 111 Lappland, BENGTSOON Entomol. Tidskr. Stockholm 33.

Andromina gen. n. *grisea* sp. n. Vladivostok, NAVAS Rev. russ. ent. 12 p. 416 f. 2.

Baëtis wallengreni p. 112, *pusillus* p. 113, *digitatus* p. 114, *incurvus* p. 115, spp. n., Schweden, BENGTSOON Entomol. Tidskr. Stockholm 33.—*B. andalusicus* sp. n. Granada, NAVAS p. 206 pl. iv f. 1 Bol. Soc. Aragon 10. 1911.—*B. comes* Brasil, *abundans* p. 194, *inops* p. 195, Paraguay, spp. n., NAVAS Broteria 10.

Caenis incus p. 107, *tumida* p. 108, spp. n., Schweden, BENGTSOON Entomol. Tidskr. Stockholm 33.

Callibaëtis jocosa sp. n. Brasil, NAVAS p. 195 Broteria 10.—*C. trifasciatus* sp. n. Argentina, PETERSEN p. 339 Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

Campsurus joergenseni p. 333, *argentinus* p. 334, spp. n., Argentina, PETERSEN T.c.

Chironetes formosanus sp. n. Formosa, ULMER p. 371 Ent. Mitt. 1.

Cloëon bifidum sp. n. Schweden, BENGTSOON Entomol. Tidskr. Stockholm 33 p. 109.

Ecdyurus hyalinus p. 372, *parvus* p. 374, spp. n., Formosa, ULMER Ent. Mitt. 1.

Epeorus levis sp. n. Amur, NAVAS Rev. russ. ent. 12 p. 415 f. 1.

Ephemera amurensis sp. n. Amur, NAVAS Rev. russ. ent. 12 p. 414.—*E. sauteri* sp. n. Formosa, ULMER p. 369 Ent. Mitt. 1.

Heptagenia dalecarlica sp. n. Schweden, BENGTSOON Entomol. Tidskr. Stockholm 33 p. 116.—*H. interpunctata*, behavior, WODSEDALEK Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 31-40.

Leptophlebia sp., Massenflug bei Saratov (Russ.), BOLDYREV Saratov Trd. Obsč. jest. 6 1 pp. 1-8.

Oligoneuria dobbsi sp. n. E. Africa, EATON p. 243 Ann. Nat. Hist. 10.

Porilla gen. n., *adusta* sp. n. Congo. NAVAS p. 402 Rev. zool. afric. 1.

Siphylurus sp., Massenflug bei Saratov (Russ.), BOLDYREV Saratov Trd. Obsč. jest. 6 1 pp. 1-8.

Thraulus valdermari p. 335, *bomplandi* p. 336, *haurupi* p. 337, *missionensis* p. 339, spp. n., Argentina, PETERSEN Deutsche ent. Zeitschr. 1912.

PARANEUROPTERA or ODONATA.

Odonaten der Umgebung von Frankfurt a. M., LEONHARDT Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 pp. 3-14.

Odonaten-Fauna von Ober-Elsass, LEONHARDT Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 pp. 14-16.

Odonaten des Kaukasus (Russ.), BARTENEV Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 pp. 107-116.

Odonaten der Umgebung von Orenburg, Beschreibungen (Russ.), VORONCOVSKIJ Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 pp. 100-114.

Odonaten der paläarktischen Asiens (Russ. + engl. Diagn.), BARTENEV Ann. mus. zool. 17 pp. 289-310.

Odonaten aus Transbaikalien, BARTENEV Zool. Jahrb. Syst. 32 pp. 221-284.

Monograph of *Aeshna* of North America, WALKER 213 pp. 28 pls.

Dragon flies of the Cumberland valley in Kentucky and Tennessee, WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 43 pp. 189-200.

Dragon flies of Jamaica; WILSON Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. No. 2 pp. 47-51.

Early stages of British *Odonata*; LUCAS Rep. Lancash. ent. Soc. 35 pp. 17-24.

Larven javanischer Odonaten, RIS Tijdschr. Ent. 55 pp. 168-182.

Aeschna juncea und *cyanca*, Punktaugen, Tümpel Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 167 etc.

Lebensweise der Libellen (Norweg.), LIE-PETTERSEN Bergen Naturen 36 pp. 257-272 5 figs.

Observations on the ecology of dragon-fly nymphs: Reactions to light and contact, RILEY Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 273-292.

Histologische Studien über Insekten. Das sensible Nervensystem der *Aeschna*larven; ZAWARZIN Zs. wiss. Zool. 100 pp. 245-286 3 Taf.

Birds attacking *Odonata*; CODINA pp. 66-69 Bol. Soc. Aragon. 11.

Aeschna; North American, general biology, key to species pp. 57-69, descriptions pp. 72-202, *umbrosa occidentalis* subsp. n. p. 174; WALKER Univ. Toronto Biol. Series No. 11 213 pp. 28 plates.—*A. diffinis* var. *risi* n. var. Feuerland, ENDERLEIN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 p. 119.

Aethriananta aethra sp. n. Java, RIS Tijdschr. Ent. 55 p. 166.

Agriion spp., PERKINS Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 180.—*A. scitulum*, Krim Beschreibung (Russ.), BARTENEV Ann. mus. zool. 17 p. 286.

Amphicnemis remiger sp. n. Borneo, LAIDLAW p. 96 J. Straits Asiat. Soc. 63.

Argia moesta variation, syn. *putrida*, *intruda* sp. n. Oklahoma, WILLIAMSON Ent. News 23 p. 200.

Austrothemis gen. n. for *Diplax nigrescens* Martin, RIS p. 738 Coll. Selys 14.

Bayadera melanopteryx sp. n. China, RIS p. 49 Suppl. ent. Berlin 1.

Burmagomphus jacobsoni sp. n. Java, RIS Tijdschr. Ent. 55 p. 162.

Calaeschna microstigma, Habitat, BARTENEV Rev. russ. ent. 12 p. 78.

Calopteryx melli sp. n. China, RIS p. 55 Suppl. ent. Berlin 1.—*C. virgo* u. *splendus*; Abnorme Flügelbildung, SCHOLZ Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 148.

Celebothemis gen. n. p. 829, *delecollei* sp. n. Celebes p. 830, RIS Coll. Selys 14.

Codliccia (*Trichocnemis*) *nemoricola* sp. n. Borneo, LAIDLAW J. Straits Asiat. Soc. 63 pp. 92-99.—*C. brachysticta* p. 63 Philippinen. *flavicauda* p. 64, *cyanomelas* p. 66, Formosa, spp. n., RIS Suppl. ent. Berlin 1.

Cocnagrion angulatum sp. n. Canada, WALKER p. 256 Canad. Ent. 44.—*C. resolutum*, syn. *walkeri*: variation in venation, MUTTKOWSKI Bull. Wisconsin Soc. 9 p. 166.

Cordulegaster charpentieri, ♀ p. 144 f. 5 sp. ? p. 145 f. 6 (Russ.), BARTENEV Varšava Rab. zool. Kob. Univ. 1912.

Diphlebia hybridoides Kuranda, nymphoides N. S. Wales, spp. n., TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 587-590 pl. xx.

Disparoneura moultoni sp. n. Borneo, LAIDLAW p. 98 J. Straits Asiat. Soc. 63.

Epallage fatime amazina (Russ.), BARTENEV Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 pp. 113-114.

Erpetogomphus tristana sp. n. Costa Rica p. 290 pl. xvii, CALVERT Ent. News 23.

Gomphoides infumata Ramb., RIS pp. 103-106 figs. Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Gomphus zebra, *pilosus*, spp. n., p. 485, Africa, MARTIN Ann. Soc. ent. France 1911.

Hetaerina titia; syn. *tricolor* p. 101, WILLIAMSON Ent. News 23.

Idionyx philippa p. 81 Philippinen, *claudia* p. 83 China, spp. n., RIS Suppl. ent. Berlin 1.

Lanthanusa gen. n. p. 746, *cyclopica* sp. n. New Guinea p. 747, RIS Coll. Selys 14.

Leptetrum rubrum sp. n. Transkaukasien (Russ.), BARTENEV Varšava Rab. zool. Kob. Univ. 1912 p. 136 f. 1-4.—*L. quadrimaculatum* var. *praeambila* Farbenvarietäten (Russ.), BARTENEV Mitt. Kaukas. Mus. 7 108.

Leptogomphus retroflexus p. 69 Tonkin, *scorpio* p. 72, *perforatus* p. 73, China, *sauteri* p. 75 Formosa, spp. n., RIS Suppl. ent. Berlin 1.

Lestes unicolor, RIS Sitzber. Ak. Wien 121 Abt. 1 p. 149.

Lestiniogomphus gen. n., *angustus* sp. n. Africa, MARTIN p. 484 Ann. Soc. ent. France 1911.

Leucorrhinia intermedia sp. n. Transbaikalien, BARTENEV p. 230 Zool. Jahrb. Syst. 32.

Leptogomphus williamsoni sp. n. Borneo, LAIDLAW p. 94 J. Straits Asiat. Soc. 63.

Libellula incesta, aberration, DAVIS J. New York Ent. Soc. 20 p. 68.

Metaphya gen. n. *Corduliina* p. 65, *micans* sp. n. Sarawak p. 66 pl., LAIDLAW J. Mus. Sarawak 1 No. 2.

Mnais pruinosa, *costalis*, p. 305, Japan, *decolorata* sp. n. Kansu p. 306 (russ. + engl. Diagn.), BARTENEV Ann. mus. zool. 17.

Olpogastra fuelleborni occidentis subsp. n. p. 826, *lachesis* sp. n. Africa p. 828, RIS Coll. Selys 14.

Olthiothemis palustris sp. n. p. 95, MARTIN Feuille Natural. 42.

Onychogomphus fulvipennis sp. n. Transkaukasien (Russ.), BARTENEV Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 147-152 f. 7-12.

Onychothemis tonkinensis ceylanica p. 835, *culminicola celebensis* p. 836, subspp. n., RIS Coll. Selys 14.

Orogomphus dyak sp. n. Sarawak, LAIDLAW p. 192 J. Straits Asiat. Soc. 57 1911.

Orthetrum anceps, var. Montenegro, BARTENEV Rev. russ. ent. 12 p. 76 figs. 1-6.

Philoganga vetusta sp. n. China, RIS p. 47 Suppl. ent. Berlin 1.

Phyllomacromia bifasciata sp. n. p. 96, MARTIN Feuille Natural. 42.

Planiplax phoenicura p. 731, *arachne* p. 732, spp. n., S. America, RIS Coll. Selys. 14.

Platynemesis congolensis sp. n. p. 98, MARTIN Feuille Natural. 42.

Progomphus auropictus p. 109, *lepidus* p. 111, *recurvatus* p. 114, *basistictus* p. 117, spp. n., S. America, RIS Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Pseudagrion ? *dubium* sp. n. Borneo. LAIDLAW p. 97 J. Straits Asiat. Soc. 63.

Pseudagrionoptera gen. n. p. 747, *diotima* sp. n. Borneo p. 748, RIS Coll. Selys 14.

Pseudomacromia eusebia sp. n. S. America, RIS p. 814 T.c.

Psilocnemis sikassoensis sp. n. p. 98, MARTIN Feuille Natural. 42.

Rhipidolestes gen. n. *Agrionidae* p. 57, *aculeata* p. 59 sp. n. Formosa, RIS Suppl. ent. Berlin 1.

Somatochlora exuberata sp. n. Transbaikalien, BARTENEV p. 236 Zool. Jahrb. Syst. 32.—*S. charadraea* p. 153, *linearis* p. 155, Indiana, WILLIAMSON Ent. News 23.

Sympetrum nigrescens sp. n. Scotland, LUCAS p. 171 Entomologist 45.—*S. vulgatum* var. n. *grandis*, BARTENEV p. 234 Zool. Jahrb. Syst. 32.—*S. danae*, CAMPION p. 151 Entomologist 45.

Sympycna; Synonymie, Classification, Verbreitung, Varietäten, BARTENEV Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 144-164 figs. 1-11.

Teinobasis rajah sp. n. Borneo, LAIDLAW p. 97 J. Straits Asiat. Soc. 63.

Thalassothemis gen. n. for *L. marchali* Ramb., RIS p. 752 Coll. Selys 14.

Thecodiplax parvula sp. n. Südussuri-Gebiet (russ. + engl. Diagn.), BARTENEV Ann. mus. zool. 17 pp. 294-295.

Trithemis weneri sp. n. Gondokoro, RIS Sitzber. Ak. Wien 121 Abt. 1 p. 149.

Trithemis weneri Uganda p. 765, *persephone* Madagascar p. 768, spp. n., *donaldsoni basitincta* subsp. n. p. 784, *hecate* p. 787, *aureola* p. 788, spp. n., Madagascar, RIS Coll. Selys 14.

Vestalis smaragdina subsp. n. *velata*, RIS p. 56 Suppl. ent. Berlin 1.

Zygonyx ilia sp. n. Celebes, RIS p. 817 Coll. Selys 14.

†**PALAEODICTYOPTERA.**

For fossil Blattidae and allies see that family.

Notes on previously described *Palaeodictyoptera*, MEUNIER Ann. paléont. 1912 pp. 1-19.

Fossile Insekten, Jahresbericht für 1908-1911, PAX Zeitschr. wiss. Insektbiol. 8.

Cryptovenidae fam. n. of *Palaeodictyoptera* for the following:—

Cryptovenia gen. n., *moysciji* sp. n. Derbyshire coal measures, BOLTON p. 315 pl. xxxii figs. 4-6 Quart. J. Geol. Soc. 68.

Lithomantidae; fossil from Falkland islands, HOLM Bull. geol. Inst. Upsala 11 p. 183 f. 14.

Orthocostidae fam. n. of *Palaeodictyoptera* for the following:—

Orthocosta gen. n., *splendens* sp. n. Derbyshire coal measures, BOLTON p. 310 pl. xxxi figs. 1-3 Quart. J. Geol. Soc. 68.

Pteronidiæ fam. n. of *Palaeodictyoptera* for the following:—

Pteronidia gen. n., *plicatula* sp. n. Derbyshire coal measures, BOLTON p. 313 T.c.

Stenodictyoneura gen. n. *Dictyoneuridae*, *belgica* sp. n. Westphalian of Hainhault, LERICHE p. 193 pl. xii Ann. Soc. géol. Belgique 38.

ORTHOPTERA.

Fixation of single type, lectotypic, REHN, HEBARD & CAUDELL Proc. Ac. Philadelph. 64 pp. 60-128 & 157-168.

Notes orthoptérologiques, BERENGUER Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. 37 1910 pp. 44-64 av. fig. and 38 pp. 76-97.

Orthopterenfauna von Griechenland, EBNER Verh. z.-b. Ges. Wien 62 pp. 108-113.

Orthopteren von Turkestan (Russ.), UVAROV Rev. russ. ent. 12 pp. 207-215.

Orthopteren, im Kamerungebirge von R. Rohde gesammelt, SJOSTEDT Ark. Zool. 7 No. 37.

On the Orthoptera found on the Florida Keys and in extreme southern Florida, 1, REHN & HEBARD Proc. Acad. Philadelph. 64 pp. 235-276 ff. 1-22.

Variation in the stridulations of Orthoptera, ALLARD Ent. News 23 pp. 460-462.

FORFICULIDÆ OF DERMAPTERA,

The genera of Dermaptera with lists of the species, BURR Gen. ins. 122 112 pp. 9 pls.

Das männliche Copulationsorgan und das System der Eudermaptera, ZACHER Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 276-284.

Interesting *Dermaptera* in the Budapest Museum, BURR Ann. Mus. Hungar. 10 pp. 281-284.

Dermaptera der Sammlung von MOTSCHOUJSKY (Russ.), ŠČERBAKOV Rev. russ. ent. 12 pp. 349-355.

Notes on British *Forficulidæ*, LUCAS Proc. S. London ent. Soc. 1912 pp. 21-26 pls. iv & v.

Dermaptera, BURR Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika-Exp. 3 Lfg. 14 pp. 455-460.

Beobachtungen an Dermapteren auf Sardinien, KRAUSSE - HELDRUNGEN Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 1 pp. 60-64.

Über Dermapteren. 7. Aufs.: Zur Kenntnis der Brutpflege unserer Ohrwürmer, VERHOEFF Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 331-385.

Anechura stolizkæ sp. n. Nordindien, BURR Ann. Hofmus. Wien 26 p. 63 etc.

Anisolabis penetrans sp. n. Comoro-Inseln, BURR Ann. Hofmus. Wien 26 p. 63 etc.—*A. westralica* sp. n. Australia, BURR p. 30 Gen. ins. 122.—*A. horvathi* sp. n. German New Guinea, BURR Ann. Mus. Hung. 10 p. 281.

Arixenia jacobsoni sp. n. Java, BURR p. 105 fig. Ent. Mag. 43.

Blander gen. n. ex aff. *Anatadinae*, *selendus* sp. n. Südafrika, BURR Ann. Hofmus. Wien 26 p. 331 etc.

Bormansia orientalis sp. n. p. 221, *meridionalis* var. n. *pallida* p. 223, BORELLI Bull. Mus. Paris 1912.

Chelisoches formosanus sp. n. Formosa, BURR Ann. Hofmus. Wien 26 p. 331 etc.

Doru leucopteryx sp. n. Venezuela, BURR T.c. p. 63 etc.—*D. platensis* sp. n. Argentina, BORELLI Boll. Mus. Torino 27 No. 660 2 fig.

Echinosoma dentiferum sp. n. p. 223, BORELLI Bull. Mus. Paris 1912.

Eparchus oberthuri sp. n. p. 239 fig. 4, BORELLI T.c.

Fugipala dycolyi var. n. *longipennis*, *pugnax* var. n. *parallela*, p. 224, BORELLI T.c.

Forficula sjoestedti var. n. *fusca* p. 240, BORELLI T.c.

Forficula auricularia, Biologie, BRAUNS Rostock SitzBer. natf. Ges. 3 1911 Abh. pp. 391–395; proportions of sexes, BRINDLEY Pr. Cambridge Phil. Soc. 16 p. 674.

Guanchia gen. n. *Forficulinae* type *cabrerae* Bol., BURR p. 80 Gen. ins. 122.

Heterolabis gen. n. p. 230 fig. 2 voisin de *Anisolabis*, *brasiliensis* sp. n. p. 232 fig., BORELLI Bull. Mus. Paris 1912.

Kalocrania semenoffi West-Asien p. 312, *grotei* O.-Afr. p. 313, spp. n., BURR S. B. Ges. Naturfr. 1912.

Kleiduchus gen. n. near *Chelisoches* for *australicus* Le Guill., BURR Gen. ins. 122 p. 64 pl. v f. 18.

Labia pyropi sp. n. p. 235 fig. 3, BORELLI Bull. Mus. Paris 1912.

Lamprophorus gen. n. near *Chelisoches*, type *kervillei* Burr, BURR p. 66 Gen. ins. 122.

Metasparatta gen. n., *chacoensis* sp. n. Argentina, BORELLI Boll. Mus. Torino 27 No. 649 2 figs.

Narberia gen. n. *Opisthocosmiinae* type *biroi* Burr, BURR p. 94 Gen. ins. 122.

Necolophora handlirschi sp. n. Brasilien, BURR Ann. Hofmus. Wien 26 p. 63 etc.

Pareparchus gen. n. *Opisthocosmiinae* for *minusculus* Borm., BURR p. 92 Gen. ins. 122.

Parlar gen. n. *Forficulinae* for *nieuwenhuisi* Burr, BURR p. 79 T.c.

Perirrhytus gen. n. *Anechurinae* type *edentulus* Woll., BURR p. 72 T.c.

Phaulex gen. n. *Forficulinae* for *albipes* Fabr., BURR p. 78 T.c.

Prolabia hildebrandti sp. n. Madagaskar, BURR p. 324 S.B. Ges. Naturfr. 1912.

Psalis haenschi sp. n. Ecuador, BURR p. 317 T.c.—*P. insulana* sp. n. p. 225, BORELLI Bull. Mus. Paris 1912.

Pyge sauteri sp. n. Formosa, BURR p. 314 S.B. Ges. Naturfr. 1912.

Sarakas borellii sp. n. Peru, BURR Ann. Hofmus. Wien 26 p. 63 etc.

Spongovostox alter Panama, *basalis* El Zumbador, *parvus* Britisch-Guiana, *recurrens* Brasilien, *vicinus* Bahia, spp. n., BURR Ann. Hofmus. Wien 26 p. 331 etc.

Syntonus ensifer sp. n. Peru, BURR T.c. p. 63 etc.

Thalperus gen. n. *Opisthocosmiinae* type *kuhlkatzi* Burr, BURR p. 92 Gen. ins. 122.

Vostox duqueti sp. n. p. 233 fig., BORELLI Bull. Mus. Paris 1912.

HEMIMERIDAE.

Über den Genitalapparat und die Entwicklung von *Hemimerus talpoides*, HEYMONS Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd 2 pp. 141–184 5 Taf.

BLATTIDAE.

Distributional notes, genera of *Blattidae*, SHELFORD pp. 238–240 Ent. Rec. 24.

Cosmopolitan *Blattidae*, list, SHELFORD p. 218 Ent. Rec. 24.

Oothecae; classification etc., SHELFORD pp. 283–287 Ent. Rec. 24.

†*Problattinae* and *Mylacrinae*, Commeny, notes, MEUNIER Ann. Soc. Sci. Bruxelles 36 pp. 187–189.

Les *Blattidæ* des houillères de Comentry, MEUNIER Paris C. R. Ac. sci. 153 1911 pp. 845–847.

Anaplecta calosoma sp. n. Neu Guinea, SHELFORD p. 51 Ent. Rdsch. 29.—*A. ikonnikovi* Peru, SHELFORD Rev. russ. ent. 12 p. 27 f. 1.

†*Apophthegma* gen. n. *anale*, *saxonicum*, *sterzeli*, spp. n., Erzgebirge, HANDLIRSCH Mitt. Geol. Ges. Wien 2 p. 373 etc.

Apteroblatta obscura sp. n. Central-Afr., SHELFORD p. 501 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L 16.

†(*Archimylacridæ*) *pelzi* sp. n. Lugau, HANDLIRSCH Mitt. Geol. Ges. Wien 2 p. 373 etc.

Blatta ducalis sp. n. N.W. vom Tanganyika, SHELFORD p. 502 Ergebn. D. Zentr.-Afrik.-Exp. 3 L 16.

Blattella schubotzi sp. n. Kongo, SHELFORD p. 499 T.c.

†(*Blattoidea lobata*) sp. n. Reinsdorf, HANDLIRSCH Mitt. Geol. Ges. Wien 2 p. 373 etc.

Ceratinoptera producta sp. n. Peru, SHELFORD Rev. russ. ent. 12 p. 31 f. 5.

Chorisoneura thalassina sp. n. Peru, SHELFORD p. 34 T.c.

†*Etoblattina texana* and *robusta*, Texas Permian, COCKERELL Ent. News 23 pp. 228–229.

Eunytibora magnifica sp. n. Peru, SHELFORD Rev. russ. ent. 12 p. 32.

Eutheganopteryx gen. n. *Ectobidarium* p. 56, *mirabilis* sp. n. p. 57 fig. 42 Madagascar, SHELFORD Ann. mus. zool. Ac. sc. 17.

Gyna simplicissima sp. n. Central-Afr., SHELFORD p. 503 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L 16.

Heminauphoeta picea sp. n. Madagascar, SHELFORD Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. 59.

Hemithyrsochera peruana sp. n. Peru, SHELFORD Rev. russ. ent. 12 p. 31.

Homalopteryx scotti sp. n. Trinidad, SHELFORD p. 431 pl. x f. 1 Ann Nat. Hist. 10.

Ischnoptera vittata sp. n. Central-Afr., SHELFORD p. 498 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L 16.—*I. neglecta* p. 28 f. 2, *ikonnikovi*, *moza*, p. 29 f. 3,

(N-9210 j)

anisopygia p. 30 f. 4, spp. n., Peru, SHELFORD Rev. russ. ent. 12.

Lapparia inconspicua sp. n. Neu Guinea, SHELFORD p. 52 Ent. Rdsch. 29.

Mareta abdominalis sp. n. Kongo, SHELFORD p. 499 Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exp. 3 L 16.

Melyroidea gen. n. *Oxyhaloinæ* p. 374, *mimetica* pl. xlviii f. 17, *magnifica* f. 18, spp. n., S. America p. 375, SHELFORD P. Zool. Soc. London 1912.

Panchlora nigriventris sp. n. Tablazo, SHELFORD Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. 59.

Paraceratinoptera junebris sp. n., Peru, SHELFORD Rev. russ. ent. 12 p. 32.

†*Phylloblatta*; spp., p. 321 pl. xxxiii BOLTON Quart. J. Geol. Soc. London 68.

Prosoplecta nigroplagiata p. 370 pl. xlviii f. 9, *semperi* p. 371 f. 13, *nigra* p. 372 f. 6, *mimas* f. 15, Philippines, *coelophoroides* Celebes f. 19, p. 373, spp. n., SHELFORD P. Zool. Soc. London 1912.

Pseudomops rufescens sp. n. Peru, SHELFORD Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. 58.

†*Somylacris* (*Etoblattina*) *burri* sp. n. Dover coalfield, BOLTON p. 318 pl. xxxiii figs. 1 & 2 Quart. J. Geol. Soc. London 68.

Steleopyga; the type, CAUDELL p. 23, SHELFORD p. 24, Ent. Rec. 24.

Stilpnoblatta minuta sp. n. O.-Afr., SHELFORD p. 504 Ergebn. D. Zentr.-Afrik.-Exp. 3 L 16.

Stylopyga nana sp. n. Central-Afr., SHELFORD p. 501 T.c.—*S. schultzei* sp. n. Neu Guinea, SHELFORD p. 52 Ent. Rdsch. 29.

Temnopteryx schubotzi sp. n. Kongo, SHELFORD p. 500 Ergebn. D. Zentr.-Afrik.-Exp. 3 L 16.

PHASMIDÆ.

Notes orthoptérologiques, BÉRENGUIER Nîmes Bul. soc. sci. nat. 38 pp. 76–97.

Anisomorpha buprestoides, egg, RUSSELL Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 117.

Arphax michaelsoni sp. n. Australia, WERNER p. 57 Fauna Sudw. Austral. 4 3.

Bacillus rossii, alimentary canal, parthenogenesis, CAMERON P. Zool. Soc. London 1912 pp. 172-182 3 pls.

Bacteria lobata p. 343 fig., *crassipes* p. 344, *maroniensis* p. 345 fig., spp. n., Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Carausius gardineri, BOLIVAR p. 296, *scotti*, FERRIERE p. 297, f. 1, spp. n., Seychelles Tr. Linn. Soc. London 15.

Denhamia gen. n., *aussa* sp. n. Australia, WERNER p. 53 Fauna Sudw. Austral. 4 3.

Diapheromera femorata, Zucht, MEISSNER Intern. ent. Zs. Guben 6 pp. 154-155 & 186-187; metamorphosis, CORFE p. 350 Ann. Nat. Hist. 9.

Diura schultzei sp. n. Neu-Guinea GIGLIO-TOS p. 94 Ent. Rdsch. 29.

Dixippus morosus, Färbung, DOBKIEWICZ Biol. Centralbl. 32 p. 661; Färbungsänderung, MEISSNER Soc. entomol. 27 p. 79; Zucht, MEISSNER Intern. Ent. Zs. 6 p. 13.

Graeffea seychellensis sp. n. Seychelles, FERRIERE p. 299 f. 2 Tr. Linn. Soc. London 15.

Gratida pulchripes p. 472 ff. 13-15, *cryptocercata* p. 474 ff. 16 & 17, spp. n., Kongo, REHN Proc. U.S. Nation. Mus. 42.—*G. angolensis* sp. n. Angola, REHN p. 123 Arch. Naturges. 78A.—*G. adelungi*, UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 3 p. 9.

Hirtuleius caudatus sp. n. p. 346 fig. Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Isageras affinis sp. n. p. 341 Guiana, CHOPARD T.c.

Leptynia cerviformis sp. n. Angola, REHN p. 125 Arch. Naturges. 78 A.

Metriotes pallidus sp. n. p. 341 Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Neopromachus schultzei, *sepikanus*, spp. n., Neu Guinea, GIGLIO-TOS pp. 93-94 Ent. Rdsch. 29.

Phasma flavipes sp. n. p. 339 fig. Guiana CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Phibalosoma gibbosa sp. n. p. 347 fig. Guiana, CHOPARD T.c.

Phyllium pulchrifolium, Entwicklung, Lebensweise und Fortpflanzung, DORRIES Intern. ent. Zs., Guben 6 pp. 52-55.

Prexaspes olivaceus p. 339, *nigromaculatus* p. 340, spp. n., Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 8J.

Prisopus; supposed aquatic habits discussed, p. 50, *fisheri* sp. n. Amazons p. 54, GAHAN Entomologist 45.—*P. minimus* sp. n. p. 342 fig. Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Pulchriphyllium schultzei sp. n. Neu Guinea, GIGLIO-TOS p. 56 Ent. Rdsch. 29.

Rhabdoceratites nom. n. pro. *Ceratites* preocc., REHN & HEBARD Ent. News 23 p. 232.

Tropidoderus michaelsoni sp. n. Australia, WERNER p. 55 Fauna Sudw. Austral. 4 3.

MANTIDAE.

Mantidae esotici; *Mantes*, *Tenoderae*, *Hierodulae*, *Rhomboderae*; GIGLIO-TOS Boll. Soc. Entom. ital. 43 (1911) 1912 pp. 3-167.

Acontista gracilis p. 317 fig., *maroniensis* p. 318 fig., spp. n., Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Amphecostephanus gen. n., *rex* sp. n. Angola, REHN p. 120 Arch. Naturges. 78 A.

Bantia fusca sp. n. Guiana p. 328 fig., CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Calidomantis hosi sp. n. Kongo p. 464 f. 7, REHN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Danuria contorta sp. n. Brit. Ost-Afrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38 p. 3 pl. i f. 1 & 1A.—*D. angolensis* sp. n. Angola p. 470 f. 12. REHN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Ephierodula gen. n. typ. *Polyspilota heteroptera* Werner, GIGLIO-TOS Boll. Soc. ent. ital. 43 p. 3 etc.

Gulepsus congens sp. n. Kongo p. 455 ff. 3 & 4, REHN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Gonatista major sp. n. San Domingo p. 161, CAUDELL Psyche 19.

Hierodula girafa Sumatra p. 72, *pulchra* Nuova Guinea p. 73, *togiana* Isola Toggian p. 74, *tenuis* Sumatra p. 76, *formosana* Formosa p. 77, *siporana* Mentawai p. 79, *keiana* Isola Kei p. 81, *vitreoides* Engano p. 82, *ventralis* Bombay p. 82, *peracana* Malacca p. 84, *chamoana* Birmania p. 92, *crassa* India or. p. 93, *manillana* Manilla p. 96, **spp. n.**, (*Rhomboderula*) *italii* n. n. pro *basalis* Ital., (*R.*) *javana* n. n. pro *basalis* Saussure, GIGLIO-TOS Boll. Soc. ent. ital. 43.

Hierodulella **gen. n.** typ. *Hierodula reticulata* Br., GIGLIO-TOS T.c. p. 3 etc.

Hoplocorypha perplexa Kongo p. 460 f. 5, *boeiformis* Angola p. 462 f. 6, **spp. n.**, REHN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Humbertiella africana **sp. n.** Kamerun, REHN p. 106 Arch. Naturges. 78 A.

Leptococe maculata **sp. n.** p. 104, CHOPARD Bull. Soc. ent. France 1912.

Leptomiopteryx **gen. n.** p. 329, voisin de *Miopteryx*, *dispar* **sp. n.** p. 330, Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Macrodanuria baculiformis **sp. n.** Kamerun, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 37 p. 3 Taf. 1.

Mantis nyassana p. 16, *togana* p. 18, *mitiana* p. 21, **spp. n.**, Africa, GIGLIO-TOS Boll. Soc. ent. ital. 43.—*M. pusilla* zu *Armene* p. 6, *M. wagneri* zu *Oxythespis* p. 7, UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 3.

Mionyx maculosus p. 332 fig., *fuscescens* p. 333, *lineatus* p. 334 fig., **spp. n.**, Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Oxypiloidea margarethae **sp. n.** Abessinien, WERNER p. 17 Berlin. ent. Zeitschr. 57.

Panurgica liberiana p. 466 ff. 8 & 9, *fratercula* p. 468 ff. 10 & 11, **spp. n.**, Liberia, REHN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Parastagmatoptera flavoguttata immaculata n. var. p. 337, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Parhierodula **gen. n.** typ. *Mantis venosa* Ol., malaccana Malacca p. 113, *schultzei* p. 115, *brevis* p. 116, *simbangana* p. 119, *sorongana* p. 120, *jobina* p. 121, *ansusana* p. 122, *kapaurana* p. 122, *morokana* p. 123, Nova Guinea,

lumasonga Neu Mecklemburg p. 125, *dubia* Borneo p. 127, *werneri* Isola Kei p. 128, *sapitina* Lombok p. 129, **spp. n.**, GIGLIO-TOS Boll. Soc. ent. ital. 43.—*Parhierodula* (*Rhomboderula* subgen. nov.) *katarana*, *dilena*, p. 131, *andaina* p. 134, Nova Guinea, **spp. n.** GIGLIO-TOS T.c.

Photina pilosa, viridescens, **spp. n.**, p. 324, Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Polyspilota fallax **sp. n.** Grande Comore p. 166, GIGLIO-TOS Boll. Soc. ent. ital. 43.

Pseudomantis hartmeyeri **sp. n.** Australia, WERNER p. 51 Fauna Sudw. Austral. 4 3.

Pseudomiopteryx guyanensis **sp. n.** p. 329 fig., CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

Pseudoxypops latipennis **sp. n.** p. 336 fig. Guiana, CHOPARD T.c.

Pyrgomantis wellmani **sp. n.** Angola, REHN p. 110 Arch. Naturges. 78 A.

Rhomboderula **subg. n.** vide *Parhierodula*.

Sibylla graciosa **sp. n.** Kamerun, REHN p. 118 Arch. Naturges. 78 A.

Sphodromantis fenestrata p. 149, *nebina* p. 150, *fulva* p. 151, *andreinii* p. 157, *gestri* p. 158, **spp. n.**, Africa, GIGLIO-TOS Boll. Soc. ent. ital. 43.—*S. pupillata* **sp. n.** Congo, BOLIVAR p. 65 Rev. zool. afric. 2.—*S. ugandanus* **sp. n.** Uganda, REHN p. 115 Arch. Naturges. 78 A.

Stagmomantis dimidiata = (*Leptococe maculosa* Chop.), CHOPARD Bull. soc. ent. France 1912 p. 394.

Stenomantis novae-guineae subsp. n. *brevis*, WERNER p. 52 Fauna Sudw. Austral. 4 3.

Tarachodes ugandensis **sp. n.** Uganda, WERNER p. 15 Berlin. ent. Zeitschr. 57.—*T. fratercula* **sp. n.** O.-Afrika, REHN p. 109 Arch. Naturges. 78A.—*T. werneri* nom. n. for *perlodes* Wern. p. 452, *pilosipes* **sp. n.** Kongo p. 453 ff. 1 & 2, REHN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

Tarachomantis confusa **sp. n.** Madagascar p. 26, GIGLIO-TOS Boll. Soc. ent. ital. 43.

Tenodera blanchardi Nuova Guinea p. 46, *madimbana* p. 48, *ibana* p. 50, *iringana* p. 51, Africa, *spp. n.*, GIGLIO-TOS T.c.

Thespis infuscata *sp. n.* p. 320 Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 80.

GRYLLIDAE.

Observations on the *Gryllidae*: 3. Notes on the classification and on some habits of certain crickets, BAUMGARTNER Bull. Univ. Kans. pp. 307-319; 4. Copulation, BAUMGARTNER T.c. pp. 321-345 pl. xlv.

Über den Thorax von *Gryllus domesticus*. Tl 5. Die nachembryonale Metamorphose im ersten Stadium, Voss Zs. wiss. Zool. 101 pp. 445-578.

Anaxipha exigua, *pulicaria*, p. 412, REHN & HEBARD, Ent. News 23.

Brachytrupes achaetinus, fig., IYER Calcutta For. Bull. No. 11 1912 and GHOSH p. 161 pl. Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4 No. 3.

Cryptoptilum *gen. n.* type *Ectoderus antillarum* p. 192, *hesperum* p. 194 f. 4, *tubulatum* p. 201 f. 9 Mexico, *contectum* Hayti p. 203 f. 10, *trigonipalpus* Bahamas Is. and U.S. p. 204 ff. 11 & 12, *spp. n.*, REHN & HEBARD Proc. Ac. Philadelphia.

Ectoderus nigricaps p. 281, *squamiger* p. 282, *spp. n.*, Aldabra, BOLIVAR Tr. Linn. Soc. London 15.

Fryeria *gen. n.* *aphonoides* *sp. n.* Aldabra pl. xiv f. 23, BOLIVAR p. 291 T.c.

Glaphyropus *gen. n.* type *Cycloptilum americanum* p. 189, REHN & HEBARD, Proc. Ac. Philadelphia.

Gryllapterus *gen. n.* p. 284, *tomentosus* *sp. n.* Seychelles p. 285, BOLIVAR Tr. Linn. Soc. London 15.

Gryllodes macropterus p. 41 pl i f. 7, *lateralis* p. 43 Beschreibung, *bolivari* *sp. n.* p. 43 Transcaspien, UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 3.

Guasacris *gen. n.* p. 6, *variegata* *sp. n.* p. 7 pl. i ff. 3 & 3A, Brit. Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38.

Heterotrypus insularis *sp. n.* Seychelles, BOLIVAR p. 290 Tr. Linn. Soc. London 15.

Hoplosphyrum *gen. n.* type *Mogoplistes occidentalis* p. 222, REHN & HEBARD Proc. Ac. Philadelphia 64.

Liogryllus campestris Gehör, REGEN Zool. Anz. pp. 305-316.

Myrmecophila acervorum, ♂, SZOBÓ Allatt. Közlem. 11 pp. 116-125 158-159 figs.—*M. acervorum*, VICHET Miscell. entom. 20 pp. 19-20.

Myrmophilina *gen. n.* di Orthoptera *myrmecophila*, ex *gen. Myrmecophila*, typ. *Myrmophilina ochracea* Fisch. partim, SILVESTRI Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 p. 231.

Nemobius adelungi *sp. n.* Transcaspien, UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 3 p. 39.

Oecanthus pellucens turanicus subsp. n., UVAROV p. 38 T.c.

Oligacanthopus *gen. n.* p. 218, *prograptus* *sp. n.* Florida p. 219 ff. 21-23, REHN & HEBARD Proc. Ac. Philadelphia 64.

Ornebius syrticus Farquhar isld., *elegantulus*, p. 280, *succineus* p. 281, Seychelles, *spp. n.*, BOLIVAR Tr. Linn. Soc. London 15.

Pentacentrus nigrifrons *sp. n.* Seychelles, BOLIVAR p. 282 T.c.

Phaeogryllus *gen. n.* p. 285, *fuscus* *sp. n.* Seychelles p. 286, BOLIVAR T.c.

Schizodactylus monstrosus, distribution, TENISON J. Bombay Soc. 21 p. 1091.

Scottia *gen. n.* p. 278, *chagosensis* Chagos islds., *salticiformis* Seychelles, *spp. n.*, p. 279 pl. xiii figs. 10 & 11, BOLIVAR Tr. Linn. Soc. London 15.

Seychellesia *gen. n.*, *nitidula*, p. 286, *patellifera*, *longicercata*, p. 287, *spp. n.*, Seychelles, BOLIVAR T.c.

Trigonidium perpusillum p. 288, *vittaticolle* p. 289, *spp. n.*, Seychelles, BOLIVAR T.c.

Zarceus major *sp. n.* Seychelles, BOLIVAR p. 290 T.c.

LOCUSTIDAE.

The genera of *Listroscelinae* with lists of the species and 3 plates, KARNY Gen. ins. 131.

Conocephalinae; the genera with lists of the species, KARNY Gen. ins. 135 17 pp. 2 pls. For subgen. n. vide *Neoxiphidion* and *Thecoxiphidion*.

The genera of *Meconeminae*, *Phyllophorinae*, *Tympanophorinae*, *Phasgonurinae*, *Phasmodinae*, *Bradyporinae*, with lists of species, CAUDELL Gen. ins. 137 25 pp. 2 pls.

The genera of *Copiphorinae* with lists of the species, KARNY Gen. ins. 138 50 pp. 7 pls.

The genera of *Ephippigerinae* with lists of the species, CAUDELL Gen. ins. 140 10 pp. 1 pl.

The genera of *Agraeiinae* with lists of the species, KARNY Gen. ins. 141 47 pp. 8 pls.

Grillacriti del K. Zoolog. Museum di Berlino, 78 specie e sottospecie; 2 spp. n., GRIFFINI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 50 fasc. 2-3 1911 pp. 187-246.

Gryllacridae; prospectus of Bornean, GRIFFINI J. Mus. Sarawak 1 No. 2 16 pp.

Locustodeen; Genitalapparat, Uebertragung des Samens (Russ. + deutsch. Rés.); CHOLODKOVSKIJ Bull. Soc. nat. Crimée 1 pp. 57-72 figs. 1-14.

Regeneration of legs, GRIFFINI Natura Milano 2 1911 Nos. 1 & 2.

Note on a pink locustid, GLASER, Psyche 19 p. 159.

Amblycorypha oblongifolia, pink, DAVIS J. New York Ent. Soc. 20 p. 294.

Amytta straminea sp. n. Kamerungebirge, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 37 p. 15 f. 1.

Anostostoma merayi sp. n. p. 16, GRIFFINI Bull. Mus. Paris 1912.

Anthracites nigrifrons sp. n. Neu Guinea, KARNY p. 7 Abh. Mus. Dresden 14 No. 2.

Aphroptera schultzei sp. n. Neu Guinea, GIGLIO-TOS p. 149 Ent. Rdsch. 29.

Atlanticus glaber sp. n. p. 269 ff. 20-22 Florida, REHN & HEBARD Proc. Ac. Philadelphia 64.

Belocephalus sabalis, *hebardii*, p. 123, *rehni* p. 124. spp. n., Florida, DAVIS J. New York Ent. Soc. 20.

(N-9210) j)

Bueacola gen. n. nahe *Corymeta* p. 7 *cornigera* sp. n. p. 8 Taf. 2 ff. 3 & 3A Kamerungebirge, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 37.

Carcinopsis rothschildi sp. n. Madagascar, GRIFFINI p. 4 No. 662 Boll. Mus. Torino.

Conocephaloides chagosensis sp. n. Chagos Isld., BOLIVAR p. 275 Tr. Linn. Soc. London 15.

Derallimus gen. n. *Bradyporinae* type *Locusta armadillo* Thunb., CAUDELL p. 20 Gen. ins. 137.

Diestrammena elegantissima sp. n. p. 19 fig. 1, GRIFFINI Bull. Mus. Paris 1912.

Dithela acuticercus sp. n. Kamerungebirge, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 37 p. 5 Taf. 3 ff. 4-5.

Echidnogryllacris gen. n., sp. typ. *Gryllacris sanguinolenta* Br., GRIFFINI Monit. zool. ital. 23 p. 29.

Eremus brunni sp. n. Ouest Africa, GRIFFINI Redia 8 p. 309.—*E. chimaera* sp. n. Caput Bonae Spei, GRIFFINI p. 240 Atti Soc. ital. 50.

Eugaster speciosus sp. n. Brit. Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38 p. 8 pl. ii f. 1.

Gryllacris; notes and synonymy pp. 79-140, *manteri* Sumatra sp. n., GRIFFINI Ann. Mus. Genova 45 p. 107.—*G. grassii* sp. n. Borneo, GRIFFINI Atti Soc. ital. 51 p. 129 fig.—*G. holdhausi* sp. n. Ouest Africa, GRIFFINI Redia 8 p. 298.—*G. fryeri* sp. n. Aldabra, BOLIVAR p. 277 Tr. Linn. Soc. London 15.—*G. buyssoniana* sp. n. p. 23 fig. 2, GRIFFINI Bull. Mus. Paris 1912.—*G. la-baumei* sp. n. Lombok, GRIFFINI p. 225 Atti Soc. ital. 50.

Habetia imitatrix sp. n. Bongu, KARNY p. 7 Abh. Mus. Dresden 14 No. 2.

Hemincisara gen. n., *jacobi* sp. n. Neu Guinea, KARNY p. 9 T.c.

Heteromallus tournoueri sp. n. Patagonia, GRIFFINI p. 11 Boll. Mus. Torino No. 662.

Isophya taurica, Lebensweise, Copulation, Eiablage, Entwicklung (Russ. + d. R.), MOKRZECKI Boll. Soc. nat. Crimée 1 pp. 73-83 figs. 1-15.

d 41-2

Keniicola gen. n. nahe *Euthyphlebia* p. 13, *gracilis* sp. n. p. 14 pl. ii ff. 3 3a 3b 3c Brit. Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38.

Locusta danica, oviposition, GIRAULT, Ent. News 23 p. 355.—*L. viridissima*, biologisches und anatomisches, Tümpel Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 pp. 56–60; *L. viridissima meridionalis* var. n. (Russ.), ŠUGUROV Rev. russ. ent. 12 p. 222.

Medecticus gen. n. pro *Decticus assimilis*, UVAROV Rev. russ. ent. 12 p. 214.

Meruterrana gen. n. nahe *Dionconema* p. 10, *elegans* sp. n. p. 12 pl. ii f. 2 2a–c Brit. Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38.

Metrioptera roeselii, LUCAS p. 224 fig. Entomologist 45.

Microsalomona gen. n., *cornuta* sp. n. Neu Guinea, KARNY p. 16 Abh. Mus. Dresden 14 No. 2.

Neanias harmandi sp. n. p. 21, GRIFFINI Bull. Mus. Paris 1912.

Neoxiphidion subg. n. of *Conocephalus*, KARNY p. 8 Gen. ins. 135.

Nicsara tessellata p. 10, *schlaginhausenii* p. 11, *viridipes* p. 13, spp. n., Neu Guinea, KARNY Abh. Mus. Dresden 14 No. 2.

Paradrymadusa maculata sp. n. Diarbekir, EBNER Ann. Hofmus. Wien 26 p. 441 etc.

Parahexacentrus gen. n. for *Hexacentrus paradoxus* K., KARNY p. 14 Gen. ins. 131.

Paraphisis gen. n. p. 17, *helleri* sp. n. p. 18 Neu Guinea, KARNY Abh. Mus. Dresden 14 No. 2.

Phisis visenda sp. n. Seychelles, BOLIVAR p. 277 Tr. Linn. Soc. London 15.

Pholidoptera pietschmanni sp. n. Mesopotamien, EBNER Ann. Hofmus. Wien 26 p. 441 etc.

Plangia ovalifolia sp. n. Seychelles, BOLIVAR p. 274 Tr. Linn. Soc. London 15.

Platycleis barretti sp. n. Madeira, BURR p. 31 pl. i f. 3 Ent. Rec. 24.—*P. semenovi* sp. n. Turkestan (Russ. + lat. Diagn.), UVAROV Rev. russ. ent. 12 p. 213.—*P. squamiptera* p. 36 pl. i

f. 6, *fatima* p. 37, spp. n., Transcaspien, UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 3.

Poecilimon distinctus, ŠUGUROV Rev. russ. ent. 12 p. 106.

Pseudonicsara subg. n. zu *Salomona*, KARNY p. 14 Abh. Mus. Dresden 14 No. 2.

Psorodonotus specularis Schwarzmeergebiet p. 62, *inflatus* sp. n. Caucasus p. 63, UVAROV Rev. russ. ent. 12.

Saga serrata, HUGUES Feuille jeunes natural. 42 p. 12.

Schultessinia gen. n. nahe *Kenimontana*, typus *Conchotopoda ruspolii* Schult., SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38 p. 15.

Spizaphilus kirbyi sp. n. Madagascar, GRIFFINI Atti Soc. ital. 50 pp. 303–314.

Tachycines asynamoros Begattung, Spermatophoren (Russ. + deutsch. Rés.), BOLDYREV Rev. russ. ent. 12 pp. 552–570 ff. 1–4.

Thecoxiphidion subg. n. of *Conocephalus*, KARNY p. 12 Gen. ins. 135.

Xiphidium spartinae p. 110 pl. viii, *nigroleuroides* p. 116 pl. ix, spp. n., U.S., Fox Ent. News 23.—*X. spartinae*, *nigroleuroides*, types, Fox p. 232 T.c.

ACRIDIDAE.

Cytology and taxonomy of *Acridiidae*, McCLUNG Proc. 7 Internat. Congr. Zool. pp. 291–305.

Abila smaragdipes sp. n. p. 96 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Abracris chapadensis p. 109, *meridionalis* p. 111, *conspersipennis* sp. n. p. 110 Brazil, BRUNER T.c.

Acridella sheffieldi, *stigmatica*, spp. n., Congo, BOLIVAR p. 75 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Acridium (*Cyrtacanthacris*) *sanguineum* sp. n. Brit. Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38 p. 23 pl. iii ff. 3 & 3a.

Acrotylus trigrammus sp. n. Katanga, BOLIVAR p. 87 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Acteana neavei sp. n. Katanga, BOLIVAR pl. 79 T.c.

Adelotettix brunneus sp. n. p. 98 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Acolopus laticosta Chagos p. 268.
aldabrensis Aldabra, *dociostauroides*
 Seychelles, p. 269, *fasciatis* Far-
 quhar Atoll, *perpusillus* Seychelles,
 p. 270, *spp. n.*, BOLIVAR Tr. Linn. Soc.
 London 15.

Alcamenes lobipennis *sp. n.* p. 45,
marginipennis *sp. n.* (?) p. 46, Brazil,
 BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Aleuas curtipennis *sp. n.* p. 101
 Brazil, BRUNER T.c.

Amblytropidia geniculata p. 26, *minor*
 p. 27, *corumbae* p. 28, *interior* p. 29,
 Brazil, *spp. n.*, BRUNER T.c.

Amphicremna flavipennis *sp. n.*
 Katanga, BOLIVAR p. 76 Mem. Soc.
 ent. Belgique 19.

Anabylis (?) *fusco-maculata* *sp. n.*
 p. 118 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie
 Mus. 8.

Atachelacris gramineus *sp. n.* Argen-
 tina p. 129, BRUNER T.c.

Berenqueria obliquifrons p. 82, *rotun-
 difrons* p. 83, *spp. n.*, Katanga, BOLIVAR
 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Brachytypus burri *sp. n.* Angola
 p. 262, REHN Ent. News 23.

Bucephalacris fuscipennis p. 91,
corallipes p. 93, Brazil, *spp. n.*, BRUNER
 Ann. Carnegie Mus. 8.

Calliptamus reticulatus = *Euprepo-
 cnemis plorans*, UVAROV Hor. Soc. ent.
 ross. 40 3 p. 34.

Caliscirtus *gen. n.*, *rubripennis* *sp. n.*
 British Guiana p. 66, BRUNER Ann.
 Carnegie Mus. 8.

Cardenius *gen. n.* near *Catantops*,
chloronotus, p. 95, *dubiosus*, *sheffieldi*,
spp. n., Katanga, BOLIVAR Mem. Soc.
 ent. Belgique 19.

Catantopsis *gen. n.* p. 93 near *Catan-
 tops*, *opomaliformis* *sp. n.* Katanga
 p. 99, BOLIVAR T.c.

Chlorohippus *gen. n.* p. 87, *rosei-
 pennis* *sp. n.* p. 88 Brazil, BRUNER
 Ann. Carnegie Mus. 8.

Chlorus brunneus *sp. n.* p. 137 Brazil,
 BRUNER T.c.

Chrysosacris; type *Gryllus bucc-
 phalus* p. 111, BRUNER T.c.

Cladoramus squalus, *monstrosus*,
spp. n., Katanga, BOLIVAR p. 74 Mem.
 Soc. ent. Belgique 19.

Columbacris *gen. n.* p. 76, *caudata*
sp. n. p. 77 Brazil, BRUNER Ann.
 Carnegie Mus. 8.

Coptacroides sheffieldi *sp. n.* Katanga,
 BOLIVAR p. 95 Mem. Soc. ent. Bel-
 gique 19.

Coptotettix indicus Bombay p. 144,
parvulus Behar p. 145, *curtipennis*
 E. Himalayas p. 146, *spp. n.*, HANCOCK
 Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Coptotigia *gen. n.*, *cristata* *sp. n.*
 Seychelles, BOLIVAR Tr. Linn. Soc.
 London 15 p. 267.

Coryacris conspersipennis *sp. n.* (?)
 Sao Lorenzo Rio p. 54, BRUNER Ann.
 Carnegie Mus. 8.

Criotettix extremus Madras p. 132,
montanus Punjab p. 133, *aequalis*
 Bengal and E. Himalayas p. 135,
grandis Assam p. 134, *spp. n.*, HANCOCK
 Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Cymochtha prasina *sp. n.* Katanga,
 BOLIVAR p. 77 Mem. Soc. ent. Bel-
 gique 19.

Cyphocerastis tricolor *sp. n.* Katanga,
 BOLIVAR p. 94 T.c.

Derocorys gibbosa, *roseipennis* und
curvipes Lebensgewohnheiten, Schutz-
 färbung, UVAROV Hor. Soc. ent. ross.
 40 3 pp. 27-28.

Dichroplus gracilis p. 130, *olivaceus*
 p. 133, Brazil, *spp. n.*, BRUNER Ann.
 Carnegie Mus. 8.

Diedronotus strigatus *sp. n.* p. 50,
fuscipennis p. 51, *spp. n.*, Montevideo,
 BRUNER T.c.

Dnopherula laticosta *sp. n.* Katanga,
 BOLIVAR p. 81 Mem. Soc. ent. Bel-
 gique 19.

Duronis kalmyka = *fracta* subsp.,
 UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 3 p. 13.

Elaeochlora brevipennis *sp. n.* p. 55
 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Epigrypa brevicornis *sp. n.* Peru p. 12,
 CAUDELL Psyche 19.

Eucoptacra torquata p. 91, *exigua*,
pallida, p. 92, *spp. n.*, Katanga, BOLIVAR
 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Eujivarus *gen. n.* p. 144, *fusiformis*
 p. 145, *meridionalis* p. 147, Brazil,
spp. n., BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Eumastusia *gen. n.* type *Mastusia*
koebelei p. 85, BRUNER T.c.

Euparatettix, notes and key to Indian species pp. 150-151, *tenuis*, *corpulentus*, *crassipes*, p. 153, *bengalensis* p. 154, *nodulosus* p. 155, **spp. n.**, India, *personatus* p. 152, *parvus* synonymy p. 156, HANCOCK Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Euplectrotettix scyllinaeformis **sp. n.** p. 34 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Eurotettix robustus **sp. n.** p. 135 Brazil, BRUNER T.c.

Eusitalces **gen. n.** p. 142, *vittatus* **sp. n.** British Guiana p. 143, BRUNER T.c.

Gelastorrhinus sagitta **sp. n.** Transcaspien, UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 pp. 10-13 pl. i ff. 1 & 2.

Hedotettix costatus Bengal p. 147, *diminutus* Bombay p. 148, **spp. n.**, HANCOCK Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Hesperotettix; peculiar cytology, taxonomy, McCLUNG Proc. 7 Internat. Congr. Zool. pp. 291-305.

Heteropternis antennata, *longicornis*, p. 84, *affinissima*, *pugnax*, p. 85, *citrina* p. 86, **spp. n.**, Katanga, BOLIVAR Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Hisyichius brasiliensis **sp. n.** p. 68 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Jamesonia dimidiata **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 79 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Jodacris chapadensis p. 105 Brazil, *intermedia* Santarem p. 106, **spp. n.**, BRUNER T.c.

Kaloo tabellifera **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 78 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Leptomerinthoprora gracilicornis **sp. n.** p. 114 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Leptysma intermedia Uacarizal p. 72, *uniformis* p. 73, *grossa* p. 74, Brazil, **spp. n.**, BRUNER T.c.

Leptysmina gracilis p. 78 Brazil, *tenuipennis* Rio Paraguay p. 79, **spp. n.**, BRUNER T.c.

Leucocerus **gen. n.** type *Cocytotettix linearis* p. 23, BRUNER T.c.

Linoceratium australe **sp. n.** p. 20 Brazil, BRUNER T.c.

Mustusia caeruleipennis **sp. n.** p. 86 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Masyntes brasiliensis p. 6, *chapadensis* p. 8, Brazil, **spp. n.**, BRUNER T.c.

Maura antennata, *sobrina*, **spp. n.**, Katanga, BOLIVAR p. 88 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Mazarredia latifrons Bengal and E. Himalayas p. 139, *chinensis* Tonkin p. 140, *dubia* Bengal and E. Himalayas p. 141, **spp. n.**, HANCOCK Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Melanophus etc., in Minnesota, WASHBURN Rep. Minnesota 14 pp. 1-41 pls i-iii.

Mioscirtus varentzovi = *wagneri* ab., UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 p. 20.

Mizonocara **gen. n.**, *deserti* **sp. n.** Transcaspien, UVAROV p. 18 T.c.

Nautia ornatipes p. 64, *vitta-genae* p. 65, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Ocytettix populus p. 264, *nymphula* p. 265, **spp. n.**, Seychelles, BOLIVAR Tr. Linn. Soc. London 15.

Odontomelus pallidus **sp. n.** Brit. Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38 p. 16 pl. ii f. 4.

Oedipoda fedtschenkoi Farbenvarietäten p. 208, ab. *coeruleipennis* ab. n., *jaxartensis* subsp. n., *coerulescens*, p. 209, Turkestan (Russ. + lat. Dagn.), UVAROV Rev. russ. ent. 12.

Ommatolampis collaris **sp. n.** p. 120 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Omura congrua brunneri var. n. British Guiana p. 42, BRUNER T.c.

Opsomala stali **sp. n.** p. 80 Brazil, BRUNER T.c.

Orbillus indecisus **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 94 Mem. Soc. ent. Belgique 20.

Orphulella peruna nom. n. p. 16, *interrupta* p. 12, *elongata* p. 14, *crassa* p. 17, *grossa* p. 18, *compacta* p. 19, Brazil, **spp. n.**, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Orthochitha trivittata **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 77 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Oxya turanica **sp. n.** Transcaspien, UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 3 p. 28 pl. i ff. 4 & 5.

Oxyrrhepes flavovittata p. 19 pl. i ff. 4 4a 4b, *ochracea* p. 21 pl. iii ff. 2 & 2a, **spp. n.**, Brit. Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38.

Paracaloptenus caloptenoides, CZIŻEK Wien ent. Zeit. 31 p. 224.

Paracardenius **gen. n.** near *Catantops*, *schoutedeni*, p. 97, *confusus* p. 98, **spp. n.**, Katanga, BOLIVAR Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Paracornops longicorne p. 82, *dorsatum* p. 84, Brazil, **spp. n.**, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Paradichroplus rubripes p. 138, *geniculatus* p. 139, Brazil, **spp. n.**, BRUNER T. c.

Paraleuas longipennis **sp. n.** (?) p. 103 Brazil, BRUNER T. c.

Parasitalces **gen. n.** p. 124, *sexnotata* **sp. n.** p. 125 Brazil, BRUNER T. c.

Parasphena keniensis **sp. n.** Brit. Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38 p. 18 pl. iii f. 1.

Paratettix chagosensis **sp. n.** Chagos islds., BOLIVAR Tr. Linn. Soc. London 15.

Parepistaurus stigmaticus **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 94 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Parguella luctuosa **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 76 T. c.

Parophrula latipennis **sp. n.** p. 21 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Parossa **nom. n.** for *Ossa* Gig.-Tos. p. 38, BRUNER T. c.

Pelopedon obscurum **sp. n.** (?) p. 37 Brazil, BRUNER T. c.

Pelusca **gen. n.** near *Prototettix*, *neavei* **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 73 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Phorenula dorsata p. 81, *cruciata* p. 82, **spp. n.**, Katanga, BOLIVAR T. c.

Pnorisa fasciatiipes **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 80 T. c.

Procyttettix **gen. n.** p. 265, *fusiformis* **sp. n.** Seychelles p. 266, BOLIVAR Tr. Linn. Soc. London 15.

Prorocorypha **gen. n.** p. 300, *snowi* **sp. n.** p. 301 pl. lxiii Arizona, REHN Bull. Kans. Univ. 5.

Prototettix sublaevis **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 74 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Psiloscirtus **gen. n.** p. 141, *olivaceus* **sp. n.** p. 142 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Radinotatum brevipenne peninsulare subsp. **n.** p. 216 ff. 1–10, REHN & HEBARD Proc. Ac. Philadelphia 64.

Rhabdoscirtus **gen. n.** p. 116, *vittatus* **sp. n.** British Guiana p. 117, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Rhynchotettix **gen. n.** p. 271, *gardineri* **sp. n.**, Seychelles, p. 272, BOLIVAR Tr. Linn. Soc. London 15.

Rodunia acuminata **sp. n.** Katanga, BOLIVAR p. 78 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Saussurella; key pp. 156–157, *indica* Himalayas p. 157, *curticornu* Bihar p. 158, *cornifrons* Sumatra p. 159, *borneensis* Borneo p. 160, **spp. n.**, HANCOCK Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Schistocerca formosa **sp. n.** p. 127 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.—*S. damnifica calidior* subsp. **n.** p. 258 ff. 14 & 16 Florida, REHN & HEBARD Proc. Ac. Philadelphia 64.—*S. paraneensis*, enemies etc., GAILLARD An. Mus. Buenos Aires 23 pp. 155–165.

Scirtetica ritensis **sp. n.** p. 303 pl. 63 Arizona, REHN Bull. Kans. Univ. 5.

Sitalces robustus p. 121, *nudus* p. 122, *infuscatus* p. 123, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Spadotettix p. 141, *provertex* **sp. n.** Madras p. 142, HANCOCK Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Spathalium bolivari **sp. n.** p. 39 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Sphingonotus cyanopterus in Schweden, WAHLGREN Zs. wiss. Insektenbiol. 8 pp. 176–179.

Stauronotus moroccanus, Ei, erste Entwicklungsstadien, Einfluss ausserer Faktoren auf die Entwicklung (Russ.), PLOTNIKOV Turkest. selisk. choz. 7 pp. 36–50 figs. 1–2; Eiablage Lebensweise, Gewohnzeiten (Russ.), SKVORCOV Turkest. selisk. choz. 7 pp. 202–217.

Staurorhectus intermedius **sp. n.** p. 31 Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Stereotettix paralogistes p. 36, BRUNER T.c.

Strumiger desertorum Larve, UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 3 p. 25.

Sumba roseipennis sp. n. Katanga, BOLIVAR p. 78 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Systolederus lobatus sp. n. E. Himalaya p. 143, HANCOCK Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Tanita elongata p. 88, *brachyptera stulta*, p. 89, spp. n., Katanga, BOLIVAR Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Tetrix; note, HAY Nimes Bul. soc. 37 1909–1910 pp. 66–78 figs.

Tettix variegatus, synonymy p. 149, HANCOCK Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Thericles schoutedeni sp. n. Congo, BOLIVAR p. 66 Rev. zool. afric. 2.—*T. macropygia* sp. n. Congo p. 263 fig., REHN Ent. News 23.

Thoradonta spiculoba sp. n. Bihar p. 138, HANCOCK Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4.

Tmethis; Synopsis der turkestanischen Formen pp. 211–212, *bilobus* Beschreibung pp. 210–211, *karatavicus* subsp. n. (Russ. + lat. Diagn.), UVAROV Rev. russ. ent. 12.—*T. semenovi* ♂, UVAROV Hor. Soc. ent. ross. 40 3 p. 26.

Trilophidia nebulosa sp. n. Katanga, BOLIVAR p. 83 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Tristria brachyptera, dimorpha, spp. n., Katanga, BOLIVAR T.c.

Tylotropidius loennbergianus sp. n. Brit. Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 38 p. 24 pl. ii ff. 5 & 5a.—*T. didymus* var. n. *violacea*, BOLIVAR p. 99 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Vachushtia gen. n. *Oedipodidarum, sancti-davidi* sp. n. Tiflis, ŠUGUROV Rev. russ. ent. 12 p. 105.

Zicra pictipes sp. n. Katanga, BOLIVAR p. 80 Mem. Soc. ent. Belgique 19.

Zoniopoda hempeli p. 58, *collaris, robusta*, p. 60, Brazil, spp. n., BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Zosperamerus brasiliensis sp. n. p. 94 Brazil, BRUNER T.c.

Zygodistron modestum sp. n. p. 99 Brazil, BRUNER T.c.

APTERA s.l.

Anamerentoma und Holomerentoma, eine neue Einteilung der Hexapoden, PRELL Zool. Anz. 39 pp. 357–365.

THYSANURA s.l.

Campodeidae d'Europa, contribuzione alla loro conoscenza, 16 spp. descritte, 13 spp. n., SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6 pp. 110–149 31 figs.

Campodea folsomi Mexico p. 5 fig., *kelloggi* California p. 7 fig., *howardi* p. 9 fig., *montgomeryi* p. 11 fig., Mexico, *morgani* North-Carolina p. 13 figs, spp. n., SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6.—*C. redii* Calabria p. 112, *lubbockii* p. 116, *lankesteri* p. 118, Britannia, *giardi* Gallia p. 120, *grassii* p. 122, *gestri* p. 130, *malpighii* p. 132, Italia, *aristopelis* Corfu p. 135, *emeryi* Italia p. 137, *ribauti* Gallia p. 139, spp. n., SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6.

†*Campodea darwinii* sp. n. Bernstein Deutsch., SILVESTRI p. 45 Schr. Ges. Königsberg 53.

Eutrychocampa wilsoni sp. n. Los Angeles p. 23 fig., SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6.

Grassiella dimorpha sp. n. Vera Cruz, SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6 p. 213 figs.

Halomachilis und *Forbicina*, VERHOEFF Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 pp. 227–231.

Haplocampa gen. n., *wheeleri* sp. n. California p. 21 fig., SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6.

Hemicampa gen. n. *osborni* sp. n. Mexico p. 15 fig., SILVESTRI T.c.

†*Lepisma jubatum*, bei Königsberg, OLFERS p. 152 Berlin. ent. Zs. 56.

Machilis gravis sp. n. Burma, SILVESTRI p. 1 Zool. Anz. 40.

†*Machilis caestifera* sp. n. Bernstein Deutschl., SILVESTRI p. 62 Schr. Ges. Königsberg 53.

Machilontus gen. n. p. 4, *gravidii* Burma, *javanicus* Java p. 6, spp. n., SILVESTRI Zool. Anz. 40.

Megalopsobius gen. n., *convergens* sp. n. Burma, SILVESTRI pp. 3-4 T.c.

Metriocampa gen. n., *packardi* sp. n. Elbe p. 18 fig., SILVESTRI Boll. Lab. Portici 6.

Nicoletia (*Anelpistina*) *miranda* sp. n. Vera Cruz, SILVESTRI p. 219 figs. T.c.

† *Pachystylus* [gen. n. ?], *moebii* [sp. n.] Bernstein, Deutschl., OLFERS p. 152 Berlin. ent. Zs. 56.

Plusiocampa gen. n. p. 141, *corcyraea* Corfù p. 142, *notabilis* p. 143, *italica* p. 145, Calabria, spp. n., SILVESTRI.

COLLEMBOLA.

Catalogue of oriental *Collembola*, IMMS pp. 119-121 P. zool. Soc. London 1912.

La tribù degli *Achorutini* [6 spp. italiane], CAROLI Archivio zool. ital. 6 pp. 349-394 3 tav.

Cremastocephalus indicus p. 104, *montanus* p. 105, spp. n., India, IMMS P. zool. Soc. London 1912.

Cyphoderus simulans sp. n. India, IMMS p. 115 T.c.—*C. albinus* subsp. n. *boernerii* Galizien, SCHILLE p. 10 Ent. Zeitschr. 26.

Dicranocentroides gen. n. *fasciculatus* sp. n. India pl. x f. 68, IMMS p. 102 P. zool. Soc. London 1912.

Dicranocentrus linnaei sp. n. Africa, BÖRNER Wiss. Ergebnisse Zentral-Afrika-Exp. 4 Lfg 10 p. 283.

Entomobrya kali p. 95 pl. viii f. 34, *crassa* p. 96, spp. n., India, IMMS P. zool. Soc. London 1912.

Heteromuricus gen. n. *Heteromuricinae* subf. n., *cercifer* sp. n. Calcutta pl. ix f. 52, p. 92, IMMS T.c.

Idiomerus gen. n. near *Cyphoderus* p. 113, *pallidus* sp. n. India p. 114, IMMS T.c.

Isotoma (*Isotomina*) *fasciata* sp. n. Nigeria, CARPENTER p. 80 Bull. ent. research 3.—*I. siva* p. 89 pl. vii f. 19, *nigropunctata* p. 90, spp. n., India, IMMS P. zool. Soc. London 1912.—*I. cinerea*, embryology, PHILIPTSCHENKO Zetischr. wiss. Zool. 103 pp. 519-660 5 pls., also (Russ.), FILIPICHENKO St. Petersburg 1912 pp. 1-132 pls. i-v.

Lepidocyrtus zygophorus sp. n., *L. curvicolis* var. n. *cyaneipes*, Galizien, SCHILLE p. 14 Ent. Zeitschr. 26.—*L. robustus* sp. n. India, IMMS p. 94 P. zool. Soc. London 1912.

Neanura corallina Ceylon p. 85 pl. vii f. 23, *pudibunda* Burma p. 86 pl. vi f. 12, *intermedia* India p. 87, spp. n., IMMS T.c.

Pseudachorutes anomalus sp. n. India, IMMS p. 88 T.c.

Paronella boernerii pl. xi f. 75 p. 106, *travancorica* pl. x f. 67 p. 108, *gracilis* p. 109, *phanolepsis* p. 110, *insignis* p. 112 pl. xi f. 80, spp. n., India, IMMS T.c.

Pseudocyphoderus gen. n., *annandalei* sp. n. India, IMMS p. 116 T.c.

Pseudosira indra sp. n. India, IMMS p. 100 T.c.

Seira frigida p. 97, *brahma* p. 99, spp. n., India, IMMS T.c.

Sinella montana sp. n. India, IMMS p. 101 T.c.

Sminthurides appendiculatus sp. n. India, IMMS p. 117 T.c.

Sminthurus bilineatus var. n. *nigriceps*, SCHILLE p. 15 Ent. Zeitschr. 26.

Xenylla obscura sp. n. Simla, IMMS p. 84 P. zool. Soc. London 1912.

PROTURA.

Protura, RÜHL Soc. entomol. 27 p. 62.

Eosentomon germanicum sp. n. Deutschl., PRELL p. 35 Zool. Anz. 40.—*E. javanicum* sp. n., provisorio, su larva, Giava, BERLESE Redia 8 p. 321.

I.—TITLES.

- Alder, J. and Hancock, A.** The British Tunicata. Vol. iii. Edited by J. Hopkinson. Ray Society London 1912 (1-113) 15 pls. 8vo. **1**
- Apstein, C.** Tunicata. Résumé des observations sur le Plankton des Mers explorées par le conseil pendant les années 1902-1908. Copenhagen Bul. explor. mer. 1911 Pt. ii (150-162) **1a**
- Brément, E.** Sur une variété méditerranéenne de *Aplidium coerulesum* Lahille, Synascidie de la Manche. (Note préliminaire.) Bul. Inst. Océan. Monaco 1912 No. 250. **2**
- Brément, E.** *Polycitor (Eudistoma) banyulensis* nov. sp., Synascidie nouvelle du Golfe du Lion. (Note préliminaire.) Bul. Inst. Océan. Monaco 1912 No. 248 (1-8) **3**
- Chatton, Édouard.** Diagnoses préliminaires de Péridiniens parasites nouveaux. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (85-93). **4**
- Conklin, E. G.** Organisation and cell-lineage of the ascidian egg. Philadelphia Pa. J. Acad. Nat. Sci. **13** 1905 (1-119) 12 pls. **5**
- Conklin, Edwin G[rant].** The organisation of the egg and the development of single blastomeres of *Phallusia mamillata*. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (393-407). **6**
- Delsman, H. C.** Weitere Beobachtungen über die Entwicklung von *Oikopleura dioica*. Helder Tijdschr. Ned. dierk. Ver. (Ser. 2) **12** 1912 (199-205). **7**
- Dober, Gerhard.** Beiträge zur Kenntnis des Nervensystems der Salpen. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (387-444) 1 Taf. **8**
- Goodrich, Edwin S.** A case of hermaphroditism in *Amphioxus*. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (318-320). **9**
- Gravier, Ch.** Sur un Copépode (*Zanclopus antarcticus* n. sp.) parasite d'un Céphalodine recueilli par la deuxième expédition antarctique française et sur l'évolution du genre *Zanclopus* Calman. Bul. Muséum Paris **1912** (240-245). **10**
- Gravier, Ch.** Sur la répartition géographique des espèces actuellement connues du genre *Cephalodiscus* MacIntosh. Bul. Muséum Paris **1912** (151-153). **11**
- Gravier, Ch.** Sur une espèce nouvelle de *Cephalodiscus* (*C. anderssoni* n. sp.), provenant de la deuxième expédition antarctique française. Bul. Muséum Paris **1912** (146-150). **12**
- Hartmeyer, R. [in] Crawshaw, R.** On the fauna of the outer western area of the English Channel. Plymouth J. Mar. biol. Ass. **9** 1912 (292-393). Tunicata (379-383). **13**
- Hartmeyer, R.** Asciden aus dem Skagerrak, dem Trondhjemsfjord und von den Fär Öer. København Nath. Medd. **63** 1912 (261-286). **14**
- Hartmeyer, R.** Die Asciden der Deutschen Tiefsee-Expedition. (Wiss. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Exp. Bd 16 H. 3.) Jena (G. Fischer) 1912 (223-392) 10 Taf. **15**
- Hartmeyer, R.** Zur Verbreitung nordischer Asciden. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1911** 1912 (439-440). **16**
- Hartmeyer, R.** Die Formenkreise der arktisch - nordatlantischmediterranen *Caesira* (*Molgula*)-Arten. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** 1912 (13-20). **17**
- Hensen, V.** Amphioxides. Das Leben im Ozean. Ergebn. Plankt.-Exped. Humboldt-Stiftung &c. **5** 1911 (349-350). **18**
- Hensen, V.** Die Copelaten, die Oikopleuren, Stegosoma und Appendicularia, die Pyrosomen, Doliolum, die

Salpen. Das Leben im Ozean &c. Ergebn. Plankt.-Exped. Humboldt-Stiftung **5** 1911 (339-349). **19**

Hensen, V. Echinodermen und deren Larven sowie Larven von *Balanoglossus*. Das Leben im Ozean, &c. Ergebn. Plankt.-Exped. Humboldt-Stiftung &c. Bd V 1911 (253-254). **20**

Henze, M. Untersuchungen über das Blut der Ascidien. 2. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg **79** 1912 (215-228). **21**

Herdman, W. A. The Tunicata of the Scottish National Antarctic Expedition, 1902-1904. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (305-320). **22**

Huntsman, A. G. Ascidians from the coasts of Canada. Toronto Trans. Canad. Inst. **9** 1912 (111-148). **23**

Ihle, J. E. W. Tunicata. Salpae I. Desmomyaria. (Das Tierreich, hrsg. v. F. E. Schulze, Lfg 32.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xi + 67). **24**

Julin, Charles. Les caractères histologiques spécifiques des cellules lumineuses de *Pyrosoma giganteum* et de *Cyclosalpa primata*. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (525-527). **25**

Julin, Ch. The luminous cells of *Pyrosoma* and *Cyclosalpa*. Nature London **90** 1912 (449). **26**

Julin, Charles. Recherches sur le développement embryonnaire de *Pyrosoma giganteum*. Les. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (775-863) 5 Taf. **27**

Krüger, Paul. Ueber einige Appendicularien und Pyrosomen des Mittelmeers. Bul. Inst. océan. Monaco No. 223 1912 1912 (6). **28**

Krüger, P. Pyrosomes et Appendiculaires provenant des Campagnes de l'Hirondelle et de la Princesse-Alice. Résultats des Campagnes Scientifiques du Prince de Monaco 1912 (35 pp.) 3 pls. **29**

Maser, Otto. Zur Eibildung der Enteropneusten. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (533-544) 1 Taf. **30**

Massy, A. L. Report of a survey of Trawling Grounds on the coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin. Pl. iii. Invert. Fauna. Tunicata. Fisheries Ireland Scientific Invest. 1911 1 [1912] (1-225). **31**

Michaelsen, W. Die Tethyiden (Styeliden) des Naturhistorischen Museums zu Hamburg, nebst Nachtrag und Anhang, einige andere Familien betreffend. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28** Beih. 2 1912 (109-186). **32**

Morris, Ethel Remfrey and Raff, Janet [Watson]. Notes on the structure of *Asymmetron bassanum*, Günther. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **22** pt. 1 1909 (85-90) pls. xviii-xx. **33**

Mozejko, B. Über das Gefäßsystem von *Amphioxus*. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (477). **34**

Van Name, Willard G. Simple ascidians of the coasts of New England and neighbouring British provinces. Boston Proc. Soc. Nat. Hist. **34** 1912 (439-619) pls. xliii-lxxiii. **35**

Neumann, Günther. Ueber Bau und Entwicklung des Stolo prolifer der Pyrosomen. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (13-21). **36**

Oka, Asajiro. Eine neue phylogenetisch interessante Synascidie. (*Cyathocormus mirabilis* n. g. n. sp.) Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (257-261). **37**

Patten, W. The evolution of the Vertebrates and their kin. ii. Tunicates (415-421); iv. Enteropneusta (431-439). 8vo. London 1912. **38**

Raff, Janet vide Morris Ethel Remfrey.

[Redikorcev, V.] Редикорцевъ, В. Асцидии арктическихъ морей. [Die Ascidien der arktischen Meere.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. **41** 2 1911 (85-175). **39**

Ritter, William E. Quantity and adaptation of the deep-sea ascidian fauna. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (949-955). **40**

Ritter, W. E. and Johnson, M. E. The growth and differentiation of the chain of *Cyclosalpa affinis* (Chamisso). J. Morph. Philadelphia Pa. **22** 1911 (395-444) 4 pls. **41**

Schepotieff, A. Acrania, Tunicata für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6=Ber. Natg. nied. Tiere **1910**; H. 1 1912 (1-27). **42**

Sigl, A. Adriatische Thaliaceenfauna. Wien Sitzber. Ak. Wiss. **121** 1912 (463-508) maps. **44**

Sigl, M. Aquina. *Cyclosalpa polae* n. sp. aus dem östlichen Mittelmeere. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (66-74). **45**

Simroth, H. Über die Entstehung der Tunikaten. Verb. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (116-150). **46**

Sluiter, C. Ph. Les Ascidiens de l'Expédition antarctique française du Pourquoi-Pas? commandée par le Dr. Charcot 1908-1909. Bul. Muséum Paris 1912 (452-460). **47**

Stiasny, Gustav. Die Sandwirbel (Faeceshäufchen) des *Balanoglossus clavigerus* Delle Chiaje. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (488-492). **48**

Entwicklung von *Oikopleura dioica*; **Delsman, 7.**

Embryonic development, *Pyrosoma giganteum*; **Julin, 27.**

Zur Eibildung der Enteropneusten; **Maser, 30.**

Ueber Bau und Entwicklung des Stolo prolifer der Pyrosomen; **Neumann, 36.**

Growth and differentiation of chain, *Cyclosalpa affinis* Chamisso; **Ritter & Johnson, 41.**

ETHOLOGY.

Abyssal Ascidian fauna, composition, origin, and horizontal and vertical distribution; **Hartmeyer, 15.**

Ascidians from Canadian Coasts, biological notes; **Huntsman, 23.**

Dependence of Pyrosomas on currents of water and on density of water; **Krüger, 29.**

Quantity and adaptation of the deep-sea ascidian fauna; **Ritter, 40.**

EVOLUTION.

Über die Entstehung der Tunikaten **Simroth, 46.**

GEOGRAPHY.

Distribution of species of *Cephalodiscus*; **Gravier, 11.**

Distribution in the oceans of *Copelatae*, *Oikopleura*, *Stegosoma*, *Appendicularia*, *Pyrosoma*, *Doliolum*, *Salpa*, *Amphioxides*; **Hensen, 18 & 19.**

Zur Verbreitung nordischer Ascidien; **Hartmeyer, 16.**

Arctic Ocean.

Ascidia; **Redikorcev, 39.**

Indian Ocean.

Madagascar and Scycheles *Pandocia* 2 sp. n.; **Michaelsen, 32.**

Atlantic Ocean and Mediterranean Sea.

Atlantic, *Pyrosoma Agassizi*, new to this ocean; **Krüger, 29.**

South Atlantic, E. Patagonian Bank, *Agnesia* sp. n.; **Michaelsen, 32.**

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL.

Acrania, Tunicata für 1910; **Schepotieff, 42.**

STRUCTURE.

Structure of *Asymmetron bassanum*; **Morris & Raff, 33.**

General structure *Megalocercus abyssorum*; **Krüger, 28.**

Über das Gefäßssystem von *Amphioxus*; **Možejko, 34.**

Anatomie der arktischen Ascidien (Russ.); **Redikorcev, 39.**

Nervous system, Salpidae; **Dober, 8.**

Luminous cells, histology, *Pyrosoma giganteum*, *Cyclosalpa*; **Julin, 25 & 26.**

Hermaphroditism *Amphioxus*; **Goodrich, 9.**

PHYSIOLOGY.

Blood of ascidians, chemical characters; **Henze, 21.**

DEVELOPMENT.

The organisation of the egg and the development of single blastomeres of *Phallusia mamillata*; **Conklin, 6.**

Organisation and cell-lineage of Ascidian egg; **Conklin (1905), 5.**

Canadian coasts, *Ascidacea* 16 spp. n.; **Huntsman, 23.**

New England coasts and coasts of neighbouring British provinces. Simple ascidians 8 spp. n.; **Van Name, 35.**

North Sea, *Tethyum* sp. n.; **Hartmeyer, 14.**

Tunicata, free swimming, distribution near European coasts; **Apstein, 1a.**

Channel Is., *Apliolium* 2 spp. n.; **Alder & Hancock, 1.**

English Channel, outer area, Tunicata list; **Hartmeyer, 13.**

British coasts, *Botrylloides* 1 sp. n., *Botryllus* 3 spp. n.; **Alder & Hancock, 1.**

Coasts of counties Down, Louth, Meath and Dublin, characteristic Tunicate fauna (3 species *Ascidacea*); **Massy, 31.**

Atlantic and Mediterranean, horizontal and vertical distribution of *Pyrosoma*; **Krüger, 29.**

Mediterranean, localities of *Pyrosoma*; **Krüger, 28.**

Mediterranean, *Cyclosalpa* sp. n.; **Sigl, 45.**

Adriatic, review of *Thaliacea*, with records of species new to this sea; **Sigl, 44.**

Antarctic Ocean.

Antarktis, *Ascidia* 2 spp. n.; **Hartmeyer, 15.**

Antarctic *Caesira*, sp. n.; **Hartmeyer, 15.**

Antarctic, *Tunicata* 1 sp. n.; **Herdman, 22.**

Kergueland, *Eugyrioides* sp. n.; **Hartmeyer, 15.**

Antarctic, *Cephalodiscus* sp. n.; **Gravier, 12.**

Antarctic, *Ascidacea* 13 spp. n.; **Sluiter, 47.**

Coasts of "Capland" (southern end of Africa) 22 spp. n.; **Hartmeyer, 15.**

Pacific Ocean.

Japan, *Pandocia* sp. n.; **Michaelsen, 32.**

Samoa, *Pandocia* sp. n.; **Michaelsen, 32.**

New Zealand coasts, *Styelidae* 1 sp. n., *Caesina* 2 spp. n.; **Michaelsen, 32.**

Canadian coasts, *Ascidacea* 16 spp. n.; **Huntsman, 23.**

Sagami Bay, *Synascidia* 1 sp. n.; **Oka, 37.**

III.—SYSTEMATIC INDEX.

(1) TUNICATA = UROCHORDATA.

Tunicates derived from a stock similar to that of copepods and cirripedes, PATTEN The evolution of the vertebrates and their kin. 8vo. London 1912 p. 415.

Die Ascidien der Deutschen Tiefsee-Expedition, HARTMEYER (Wiss. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Exp. Bd 16 H. 3) Jena (G. Fischer) 1912 pp. 223-332 mit 10 Taf.

Tunicata. Salpae I. Desmomyaria, IHLE (Das Tierreich hrsg. v. F. E. Schulze Lfg 32) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xi+67). 26 cm. 6 M.

Ascidien der arktischen Meere, Beschreibung, Synopsis, Verbreitung (Russ.), REDIKORCEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. 41 2 pp. 85-175 figs. 1-50.

Thaliacea of Adriatic, systematic descriptions of 4 spp. of *Salpa* and 4 spp. of *Doliolum*, SIGL Wien Sitzb. Ak. Wiss. 121 p. 403.

Quantity and adaptation of the deep-sea ascidian fauna, RITTER Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 949-955.

Agnesia septentrionalis sp. n. Stephen Island, Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. 9 1912 p. 118.

Agnesia krausei spp. n. Ostpatagonische Bank, MICHAELSEN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 p. 181.

Alloeocarpa capensis sp. n. Francisbay, HARTMEYER Wiss. Ergebn. d. D. Tiefsee Exp. 16 p. 261.

Amaroneium galeritum p. 344, *claviforme* 348, *circulatum* 349 um Süd-Africa, *violaceum* 354 Dar-es-Salam,

spp. n., HARTMEYER T.c.—*A. vastum*, *longicaudatum*, Antarctic **spp. n.**, SLUITER Bul. Muséum Paris 1912 p. 458.

Aplidium agulhaense **sp. n.** Agulhasbank, HARTMEYER Wiss. Ergeb. d. D. Tiefsee Exp. 16 p. 356.—*A. coeruleum* Lahille, *argelesensis* var. n. Gulf of Lyons, BRÉMENT Bull. Inst. Océan. Monaco 1912 No. 250.—*A. melleum*, *glomeratum*, **spp. n.** Channel Is., ALDER & HANCOCK The British Tunicata Ray Society 3 p. 27.

Asciidiopsis nanaimoensis, *columbiana*, *paratropa*, **spp. n.** Coasts of Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. 9 p. 120.

Botrylloides nigrum v. n. *magnicoecum* p. 171, *B. translucidum* p. 272 **sp. n.** Cap, HARTMEYER Wiss. Ergebn. d. D. Tiefsee Exp. 16.—*B. vinosa* **sp. n.** Northumberland, ALDER & HANCOCK The British Tunicata Ray Society 3 p. 82.

Botryllus badius, I. of Man, *calyculatus* Peterhead Scotland, *miniatus* Cornwall, **spp. n.**, ALDER & HANCOCK T.c. p. 70.

Caesira, Die Formenkreise der arktisch-nordatlantischmediterranean *C. (Molgula)* Arten, HARTMEYER Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 p. 13.

Caesira lutulenta p. 468, *intumescens* p. 482, *robusta* p. 505, *verrilli* p. 516, *singularis* p. 518, **spp. n.** Atlantic coast, north-eastern N. Amer., VAN NAME Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34.—*C. apoploa*, *hecateia*, *pacifica*, *cooperi*, **spp. n.** Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. 9 p. 124.—*C. canadensis* **sp. n.** Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. 9 p. 140.—*C. enodis* **sp. n.** Antarctic, SLUITER Bul. Muséum Paris p. 452.—*C. bathybia* **sp. n.** Antarktik, HARTMEYER Wiss. Ergeb. d. D. Tiefsee Exp. 16 p. 240.—*C. novaeselandiae* Neu-Seeland p. 166, *biedermanni* Ceylon p. 170, **spp. n.**, MICHAELSEN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28.

Chelyosoma columbianum **sp. n.** Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. 9 p. 124.

Cnemidocarpa **gen. n.** *joannae* Herdman Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. 9 p. 133.

Corella rugosa, *inflata*, **spp. n.** Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. 9 p. 122.

Cyathocormus **gen. n.**, *mirabilis* **sp. n.** Sagami Bucht, OKA Zool. Anz. Leipzig 40 p. 257.

Cyclosalpa polae **sp. n.** Mittelmeer, SIGL Zool. Anz. Leipzig 39 p. 66.—*C. affinis* Chamisso, growth of chain, RITTER & JOHNSON J. Morph. Philadelphia Pa. 22 1911 p. 395.

Cystodites antarcticus **sp. n.** Antarctic, SLUITER Bul. Muséum Paris 1912 p. 459.—*C. roseolus* **sp. n.** Algoa Bay, HARTMEYER Wiss. Ergebn. d. D. Tiefsee Exp. 16 p. 310.

Dendrodoa kükenthali var. n. *pectenicola* New Foundland Bank, MICHAELSEN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 p. 132.

Diplosomoides capense **sp. n.** Cap, HARTMEYER Wiss. Ergebn. d. D. Tiefsee Exp. 16 p. 329.

Eugyrioides antarctica **sp. n.** Kerguelen, HARTMEYER T.c. p. 231.

Fungulus antarcticus **sp. n.** Antarctic, HERDMAN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 308.

Goniocarpa **gen. n.**, *coccodes* **sp. n.** Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. 9 p. 131.

Leptoclinum (Diplosoma) longinquum **spp. n.** Antarctic, SLUITER Bul. Muséum Paris 1912 p. 460.

Macroclinum pererratum **sp. n.** Antarctic, SLUITER Bul. Muséum Paris 1912 p. 458.

Megalocercus abyssorum Chun, described and figured, KRÜGER Bul. Inst. océan Monaco No. 223 1912 p. 6 av. fig.

Metandrocarpa dermatina, *taylori*, **spp. n.** Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. 9 p. 128.

Microcosmus confluentus **sp. n.** Antarctic, SLUITER, Bul. Muséum. Paris p. 454.—*M. nacreus* **sp. n.** p. 537, Atlantic coast, north-eastern N. Amer., VAN NAME Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34.

Oikopleura dioica Entwicklung, DELSMAN Helder Tijdschr. Ned. dierk. Ver. (Ser. 2) 12 1912 pp. 199-205.

Pandocia madagascariensis Madagascar p. 139, *botryllifera* Samoa 143, *seychellensis* Seychellen 148, *japonica* Japan 153, **spp. n.**, MICHAELSEN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28.—*P. albatorossi* **sp. n.** p. 579, Atlantic coast,

north-eastern N. Amer., VAN NAME Boston Proc. Soc. Nat. Hist. **34**.

Phallusia ceratodes **sp. n.** Departure Bay, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. **9** p. 121.—*P. multitentaculata* **sp. n.** Francisbay, HARTMEYER Wiss. Ergeb. d. D. Tiefsee Exp. **16** p. 279.

Phallusioides **gen. n.** for *Ascidia obliqua* Alder Grand Manan, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. **9** p. 138.

Polycitor (*Eudistoma*) *banyulensis* **sp. n.** Gulf of Lyons, BRÉMENT Bull. Inst. Océan. Monaco 1912 No. 248.—*P. psammorphus* p. 300 Agulhasbank, *renieri* p. 309 Francisbay, **spp. n.**, HARTMEYER Wiss. Ergeb. d. D. Tiefsee Exp. **16**.

Polyclinum neptunium **sp. n.** Capstadt, HARTMEYER T.c. p. 331.

Polysyncraton spongioides p. 323, *chuni* 326, **spp. n.** Cap, HARTMEYER T.c.

Pyrosoma: Entwicklung des Stolo prolifer, NEUMANN Zool. Anz. Leipzig **39** p. 13.

Pyrosoma giganteum, embryology, JULIN Zool. Jahrb. Jena. Suppl. **15** Bd 2 p. 775.

Pyrosoma giganteum Lesueur and *P. atlanticum* Péron extreme terms of one species or one a variety of the other; proposes to name the species *P. giganteum* and the var. *atlanticum* p. 6, *P. agassizi* found for first time in Atlantic p. 13, KRÜGER Res. Campagnes Sci. Prince de Monaco 1912.

Pyra lionvillia, *obesa*, **spp. n.** Antarctic, SLUITER Bul. Muséum Paris p. 453.

Pyropsis **gen. n.** (Styelidae) *novae-selandiae* **sp. n.** Neuseeland, MICHAELSEN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28** pp. 110–111.

Sycozoa arborescens **sp. n.** Capstadt, HARTMEYER Wiss. Ergeb. d. D. Tiefsee Exp. **16** p. 316.

Tethyum asymmetron **sp. n.** Capstadt, HARTMEYER T.c. p. 253.—*T. vollbarthi* China-See p. 118, *godeffroyi* p. 124, *australiense* p. 127, Australia **spp. n.**, *T. loveni* f. n. *kupfferi* Ostsee p. 122, MICHAELSEN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **28**.—*T. atlanticum* **sp. n.** p. 552 Atlantic coast, north-eastern N. Amer., VAN NAME Boston Proc. Soc. Nat. Hist. **34**.—*T. pyriforme*, Rathke, subsp. n. *americanum* Canada, HUNTSMAN Toronto Trans. Canad. Inst. **9** p. 148.—*T. tholiforme*, *serpentinum*, *quidni*, *insinuosum*, **spp. n.** Antarctic, SLUITER Bul. Muséum Paris p. 455.

Tethyum (*Styela*) *mortenseni* **sp. n.** North Sea, HARTMEYER København Nath. Medd. **63** 1912 pp. 261–268 with 3 figg.

(2) CEPHALOCHORDATA.

Amphioxus hermaphroditism, GOODRICH Anat. Anz. Jena **42** p. 318.

Asymmetron bassanum, Günther, structure of, MORRIS & RAFF Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 Pt. 1 1909 p. 85.

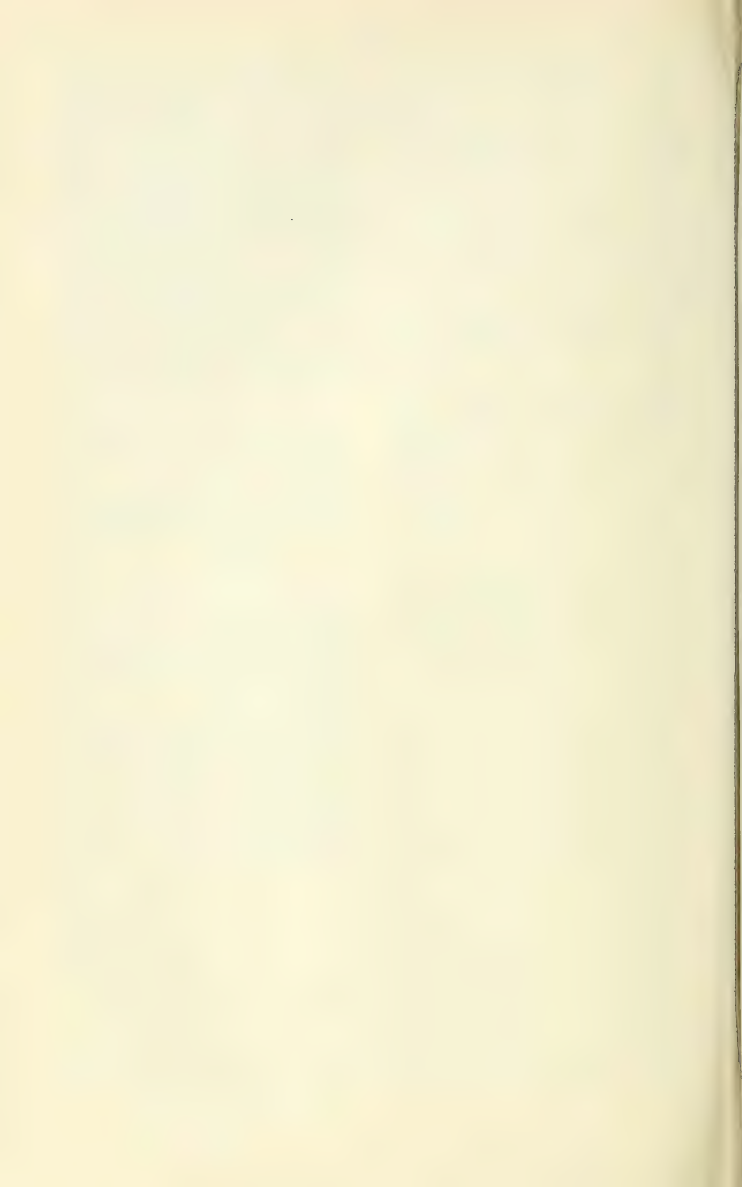
(3) ENTEROPNEUSTA AND PTEROBRANCHIA.

Balanoglossus, Die Sandwirbel (Faeceshäufchen) des *B. clavigerus* Delle Chiaje, STIASNY Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 p. 488.

Balanoglossus larvae found 300 sea miles E. of Fernando and 780 sea miles W. of Ascension, HENSEN Ergebn. Exped. Humboldt Stiftung **5** p. 253.

Cephalodiscus anderssoni **sp. n.** Antarctic, GRAVIER Bul. Muséum Paris **1912** p. 146.

Zur Eibildung der Enteropneusten, MASER Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** p. 533.



XIV. VERTEBRATA

(GENERAL)

i.e., complementary to Mammalia, Aves, Reptilia, and Pisces

ARRANGED BY

D. SHARP

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX :—	
General = 5203	7
Structure = 5207	7
Physiology = 5211.. .. .	8
Development = 5215	9
Ethology = 5219	9
Variation and Evolution = 5223	9
Geography = 5227	10
Taxonomy = 5231	10

I.—TITLES.

Abel, O. Grundzüge der Palaeobiologie der Wirbeltiere. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1912 (xv+708) 1 Taf. 25 cm. Geb. 18 M. **1**

Abel, O. Kämpfe, Verletzungen und Kampfanpassungen bei fossilen Wirbeltieren. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 2 Heft. ((53)–(54)). **2**

Abel, O. Ueber die verschiedenen Ursachen des gehäuftten Vorkommens von Tierleichen in Gesteinen. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 2 Heft. ((57)–(61)). **3**

Anderson, R. J. Some aspects of variation. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (914–921). **4**

Annandale, N. The Madras aquarium. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (693–694). **5**

Anthony, R. Contribution à l'étude morphologique générale des caractères d'adaptation à la vie arboricole chez les Vertébrés. Ann. sci. nat. (zool.) Paris (sér. 9) **15** 1912 (101–342 av. fig.). **6**

Ariens Kappers, C. U. Weitere Mitteilungen über Neurobiotaxis. vii Die phylogenetische Entwicklung der motorischen Wurzelkerne in Oblongata und Mittelhirn. Folia Neurobiologica Haarlem **6** 1912 (Sommersupplementheft 1–142). **7**

Augier, Marius. Les os frontaux accessoires. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (22–30). **8**

Barbieri, N. Etude anatomique sur la terminaison arétinienne du nerf optique dans la série des Vertébrés. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (1532–1535). **9**

Baum, Hermann vide Ellenberger, Wilhelm.

[**Bělogolovyj, J. A.**] Бѣлоголовый, Ю. А. Сегментальное положение границы черена у *Sauropsida*. Опытъ анализа сравнительнаго метода въ морфологiи. [Die segmentale Lage der Schädelgrenze bei den Sauropsida. Ein Versuch der Analyse der vergleichenden Methode in der Morphologie.] Moskva Zap. Univ. **28** 1911 (1–239) 58 Abbild. u. Taf. i & ii. **10**

Bialaszewicz, K. Über das Verhalten des osmotischen Druckes während der Entwicklung der Wirbeltierembryonen. Teil 1 u. 2: Versuche an Hühner- und Froschembryonen. Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (489–540). **11**

Bianchi, Vincenzo. Sulle prime fasi di sviluppo dei centri nervosi nei Vertebrati. Ann. nevrol. Napoli **25** 1907 (16 pp.) 2 tav. **12**

Biondi, Giosuè. Sulla minuta struttura del nucleo della cellula nevroglica. Roma Ric. Lab. anat. norm. **16** fasc. 1–2 1911 (91–105) 1 tav. **13**

Boettcher, F. L. J. Preservation of osseous and horny tissues. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1912 (697–705). **14**

Broom, R. The morphology of the coracoid. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (625–631). **15**

Bruni, Angelo. Über die evolutiven und involutiven Vorgänge der Chorda dorsalis in der Wirbelsäule mit besonderer Berücksichtigung der Amnioten. Vergleichend histologische Untersuchungen. Anat. Hefte Wiesbaden **45** 1912 (307–469) 4 [2] Taf. **16**

Bruni, A. C. Stato attuale della dottrina dell'istogenesi delle fibre connettive ed elastiche. Ophthalmologia Torino **1** fasc. 2 1909 (169–216). **17**

Buxton, B. H. The origin of the vertebrate eye. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig **2** 1912 (405-423) 12 Taf. **18**

Buxton, B. H. Answer to Mr. Gaskell's Note. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig **3** 1912 (227). **19**

Calcar, R. P. van. Ueber die Kenntnis des anaphylaktischen Zustandes des tierischen und menschlichen Organismus. Folia microbiologica Delft **1** 1912 (409-421). **20**

Cary, Merritt. A biological survey of Colorado. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Biol. Surv. N. Amer. Fauna No. **33** 1911 (1-256) pls. i-xii figs. 1-39. **21**

Cesaris-Demel, A. Sulla natura leucocitaria delle così dette piastrine degli Ovipari. Archivio sc. med. Torino **35** 1911 (263-285) 2 tav. **22**

Cesaris-Demel, A. Sulle così dette piastrine degli Ovipari. Torino Giorn. Acc. med. **74** 1911 (228-237). **23**

Chaine, J. La nomenclature myologique et les travaux de la Commission internationale de réforme. Rev. sci. Paris (2. semest.) **1911** (289-294). **24**

Champy, Christian. Sur les phénomènes cytologiques qui s'observent dans les tissus cultivés en dehors de l'organisme. 1. Tissus épithéliaux et glandulaires. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (987-988). **25**

Civalleri, A. Sullo sviluppo della guaina midollare nelle fibre nervose centrali. Torino Mem. Acc. sc. **61** 1911 (199-230) 1 tav. **26**

Corti, Alfredo. Studi sulla minuta struttura della mucosa intestinale dei Vertebrati in riguardo ai suoi diversi momenti funzionali. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze **11** 1912 (1-189) 9 tav. **27**

Cronheim, Walter. Gesamtstoffwechsel der kaltblütigen Wirbeltiere, im besonderen der Fische. Zs. Fischerei Berlin **15** 1911 (319-370). **28**

Dehaut, E. G. Considérations générales sur les formes de Vertébrés actuels et Pléistocènes de la Corse et de la Sardaigne. Paris Matériaux pour la zoologie et la paléontologie de la Corse fasc. **1** **1911** (20). **29**

De Carteret, St. G. Preservation of game. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1343-1345). **30**

D'Erchia, Florenzo. Esiste una perfetta omologia nella placenta dei Vertebrati? Archivio ostetricia Napoli **13** 1906 (265-273) fig. **31**

Döderlein, L. Über einige interessante Wirbeltiere in Elsass-Lothringen. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 4 = Jg **19** (1911) 1912 (533-542). **32**

Edinger, Ludwig. Einführung in die Lehre vom Bau und den Verrichtungen des Nervensystems. 2. verb. u. verm. Aufl. Leipzig (F. C. W. Vogel) 1912 (v + 234). 26 cm. 6 M. **33**

Ellenberger, W. und Baum, H. Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. 13. Aufl. der in der 1.-4. von Gurlt . . . bearb. Anatomie der Haustiere. Berlin (A. Hirschwald) 1912 (xv + 1070). 26 cm. 30 M. **34**

Eward, Walther. Über helle und trübe Muskelfasern bei Wirbeltieren und beim Menschen. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **31** 1912 (107-150) 5 Taf. **35**

Favaro, G. Sviluppo delle valvole atrioventricolari nei Mammiferi e negli Uccelli. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (222-226). **36**

Fleischmann, A. Die Kopfgregion der Amnioten. Morphogenetische Studien. (9. Forts.) Morph. Jahrb. Leipzig **44** 1912 (623-625). **37**

Fragnito, O. Le fibrille e la sostanza fibrillologena nelle cellule ganglionari dei Vertebrati. Ann. nevrol. Napoli **25** fasc. 3 1907 (Estratto di 16 pp.) 1 tav. **38**

Francini, Metello. Sulla struttura e la funzione dei plessi coroidei. Sperimentale Firenze **61** 1907 (415-435) 1 tav. **39**

Franz, V. Über das Kleinhirn im Bereich der Wirbeltiere. Aus d. Natur Leipzig **8** 1912 (36-44). **40**

Franz, V. Gehirn und Geist bei Mensch und Tier. Natur Leipzig **1912** (463-467). **41**

Franz, Victor. Histogenetische Theorie des Glaskörpers. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig **3** 1912 (217-226). **42**

- Gaskell, W. H.** Note on B. H. Buxton's paper „On the origin of the Vertebrate eye.“ Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig **3** 1912 (84-85). **43**
- Geerts, J.** Dégénérescence précoce des cylindraxes. Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (15-21 av. fig.). **44**
- Gelle.** Über die Entwicklung der Langerhansschen Inseln bei den Wirbeltieren in normaler, experimenteller und pathologischer Hinsicht. [Jahresber.] Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 2 **20** (1911) 1912 (1042-1085) 4 Taf. **45**
- Gemelli, Agostino.** Sulla fine struttura del sistema nervoso centrale. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **13** 1906 (passim) **14** 1906 (340-359). **46**
- Gladstone, Hugh.** A catalogue of the vertebrate fauna of Dumfriesshire. Dumfries (Maxwell & Son) 1912 (xiv + 80) map. **47**
- Golgi, Camillo.** Di una minuta particolarità di struttura dell'epitelio della mucosa gastrica ed intestinale di alcuni Vertebrati. Pavia Boll. Soc. med. chirurg. **23** 1909 (1-22) tav. **48**
- Golgi, Camillo.** Di una minuta particolarità di struttura dell'epitelio della mucosa gastrica ed intestinale di alcuni Vertebrati. Archivio sc. med. Torino **33** 1909 (1-37) 2 tav. **49**
- Haempel, Oskar** vide Hilzheimer, Max.
- Henn, Arthus W.** The range of size in the vertebrates. Amer. Nat. New York **46** 1912 (157-162). **50**
- Henshaw, H. W.** Number of species of living vertebrates. Science New York **36** 1912 (317-318). **51**
- Henshaw, Samuel** and others. Some Chinese vertebrates. Introduction by S. Henshaw. Pisces by S. Garman. Amphibia and Reptilia by T. Barbour. Aves by J. E. Thayer and O. Bangs. Mammalia by G. M. Allen. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **40** 1912 (103-247) pls. i-vi. **52**
- Hertwig, O.** Les méthodes physiologiques dans les recherches sur l'histoire du développement de l'homme et des Vertébrés. Rev. sci. Paris (2. semest.) **1910** (545-550). **53**
- Hess, C.** Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie und Morphologie des Ciliarringes. [Vögel, Rept., Fische.] Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 3 1912 (155-176) 2 Taf. **54**
- Hess, C.** Demonstrationen zur vergleichenden Physiologie des Sehorgans. Würzburg SitzBer. physik. Ges. **1911** (52-54). **55**
- Hilzheimer, M.** Handbuch der Biologie der Wirbeltiere. Unter Mitwirkung von O[skar] Haempel. Hälfte 1: Fische [v. Haempel]; Amphibien, Reptilien [v. Hilzheimer]. Stuttgart (F. Enke) 1912 (374). 25 cm. 14 M. **56**
- Hubrecht, A. A. W.** The foetal membranes of the vertebrates. (Address.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (426-434). **57**
- Huntington, Geo. S.** The phylogenetic relations of the lymphatic and blood vascular systems in vertebrates. Anat. Rec. Philadelphia **4** 1910 (1-14). **58**
- Jaekel, Otto.** Die Wirbeltiere. Eine Übersicht über die fossilen und lebenden Formen. Berlin (Gebr. Borntraeger) 1911 (viii + 252). 27 cm. **59**
- Jarricot, Jean.** Les états d'hypnose provoqués chez les animaux. Lyon Ann. soc. linn. **55** 1911 (101). **60**
- Kerz, Friedr.** Das Sammeln, Präparieren und Aufstellen der Wirbeltiere. Eine gemeinverständliche Anleitung . . . Stuttgart (Strecker u. Schröder) 1912 (148) 1 Taf. 18 cm. 2,40 M. **61**
- Kingsley, J. S.** Comparative anatomy of vertebrates. Philadelphia (Blakiston) 1912 (ix + 401) 346 figs. 23 cm. **62**
- Klieneberger, Carl** und **Walter, Carl.** Die Blut-Morphologie der Laboratoriumstiere. Leipzig (J. A. Barth) 1912 (vi + 109) 14 Taf. 25 cm. 10 M. **63**
- [**Kovalevskij, S. K.**] Ковалевский, С. К. Различіе между сперматозоидами разныхъ видовъ животныхъ и человека. [Die Unterschiede zwischen den Spermatozoen verschiedener Arten von Tieren und denen des Menschen.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg **42** 1912 (38-40) 1 Taf. **64**
- Kuiper, K.** Sur les ferments de la salive de divers animaux. Haarlem Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl. (Sér. III B) **1** 1912 (235-241). **65**

- Kuntz, Albert.** The evolution of the sympathetic nervous system in vertebrates. *J. Comp. Neur.* Philadelphia **21** 1911 (215-236) 1-6 figs. **66**
- Lange, S. J. de.** De phylogenese van het striatum. [Die Phylogenese des Striatums.] Amsterdam Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk. (Ser. 2) **7** 1912 (83-89). **67**
- Lapicque, Louis.** Sur l'attitude des animaux de la ménagerie pendant l'éclipse de Soleil. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (197-198). **68**
- Lapicque, Louis.** Le poids du cerveau et la grandeur du corps. *Biologica Paris* **2** 1912 (257-265) av. fig. **69**
- Laurens, Henry.** The reactions of amphibians to monochromatic lights of equal intensity. *Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* **53** 1911 (251-302) figs. 1-6. **70**
- Lelièvre, Aug. vide** Retterer, Ed.
- Limon, M. vide** Marceau, F.
- Luna, Emerico.** La retina dei Vertebrati; ricerche istologiche ed istochimiche. *Roma Ric. Lab. anat. norm.* **16** fasc. 3-4 1912 (121-133) 1 tav. **71**
- Luna, E.** I lipoidi nelle cellule nervose. *Folia Neurobiologica Haarlem* **6** 1912 (385-399). **72**
- Luther, Alexander.** Om assimilering af kothor med skallen. [Über Einverleibung von Wirbeln mit dem Schädel.] *Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc.* **53** C No. 4 1911 (42-44). **73**
- Lydekker, R. [and others].** Reptiles, Amphibia, Fishes and lower Chordata. London 1912. Methuen & Co. (xvi + 510). **74**
- McMurrich, J. Playfair.** The problem of the vertebrate head in the light of comparative anatomy. (Address.) *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (167-176). **75**
- Magnan, A.** Le régime alimentaire et la variation du foie chez les animaux. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* **40** (Dijon) 1911 (521-523). **76**
- Marceau, F. et Limon, M.** Recherches sur l'élasticité musculaire à l'état d'activité. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* **40** (Dijon) 1911 (553-556). **77**
- Marcora, Ferruccio.** Sui rapporti tra apparato reticolare interno e corpi di Nissl negli elementi nervosi. *Pavia Boll. Soc. med. chirurg.* **23** 1909 (171-176) fig. **78**
- Mawas, J.** Granulations lipoides des cellules fixes de la cornée et de certaines cellules conjonctives des Vertébrés. *Paris C. R. ass. anatomistes* **14** 1912 (136-141) av. fig. **79**
- Meek, Alexander.** The segments of the head. *Verh. intern. Zool. Kongr. Jena* **8** 1912 (212-215). **80**
- Meek, A.** Early stages in the development of the Vertebrata. *Newcastle Proc. Univ. Durham Phil. Soc.* **4** 1912 (129-133) pl. **80a**
- Negro, C.** Ricerche istologiche sulla terminazione nervosa motrice. *Torino Giorn. Acc. med.* **74** 1911 (254-269) 8 figs. **81**
- Noyons, A. und Uexküll, J. von.** Die Härte der Muskeln. *Utrecht Onderz. Physiol. Lab. (Ser. 5)* **12** 1911 (99-184) Fig. **82**
- Noyons, A. K. M.** Ueber den Autotonus der Muskeln. *Utrecht Onderz. Physiol. Lab. (Ser. 5)* **12** 1911 (185-290) Fig. **83**
- Orrù, Efisio.** Nuove osservazioni sulle forme reticolari della sostanza nervosa centrale. *Cagliari Boll. Sc. med. nat.* **13** 1908 (71-75). **84**
- Paladino, Giovanni.** La dottrina della continuità nella organizzazione del neurasse nei Vertebrati ed i mutui ed intimi rapporti tra nervoglio e cellule e fibre nervose. *Napoli Rend. Acc. sc. fis. mat. Ser. III* **17** fasc. 7-9 1911 (302-325) 2 tav. **85**
- Palmén, J. A.** Statistique. Vertébrés supérieurs [de la Finlande]. *Helsingfors Atlas de Finlande 1910 [Fennia 30]* I No. 21b 1911 (1-26). **86**
- Patella, Vincenzo.** La genesi endoteliale dei leucociti mononucleati del sangue. *Siena (Tip. S. Bernardino)* **1907** (338 pp) figg. **87**
- Patten, William.** The evolution of the vertebrates and their kin. *Philadelphia (Blakiston)* 1912 (xxi + 486) 309 illus. 25 cm. **88**
- Peck, Frederick B.** The Atlantosaur and Titanotherium beds of Wyoming. *Proceedings and Collections of the Wyoming Historical and Geological Society for the years 1902-1903.* Wilkes-Barré Pa. **8** 1904 (25-41) 5 pls. **89**

- Pigache, R. et Worms, I.** Du thymus considéré comme glande à sécrétion interne. Paris C. R. Acad. sci. **151** 1912 (234-236). **90**
- Pitzorno, Marco.** Su alcune pretese anastomosi fra cellule di gangli simpatici. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (77-79). **91**
- Pitzorno, Marco.** Contributo allo studio della cresta apicale degli arti nei Rettili e negli Uccelli. Archiv. ital. Anat. Embriol. Firenze **10** 1912 (329-338). **92**
- Postel, Georges.** Note sur quelques cas tératologiques concernant des poulets et un levraut. Rouen Bul. soc. sci. nat. **46** 1911 (25-26). **93**
- Radasch, Henry Erdmann.** A contribution to the teratology of the domestic animals; Incomplete duplication. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (481-498). **94**
- Retterer, Ed. et Lelièvre, Aug.** De la nature et de l'histoire du leucocyte de Stöhr (réponse à Franz Weidenreich). Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (163-166). **95**
- Retzius, Gustaf.** Zur Kenntnis der Hüllen und besonders des Follikel-epithels an den Eiern der Wirbeltiere. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. xvii.] Jena (G. Fischer) 1912 (1-52) 8 Taf. **96**
- Ritter, W. E.** Patten on the origin of vertebrates, and the general question of the value of speculations on the phylogeny of organic beings. Amer. Nat. New York **46** 1912 (623-632). **97**
- Rossi, Umberto.** Per la rigenerazione dei neuroni. Perugia Ann. Fac. Med. Ser. IV **1** fasc. 1-2 1911 (63-69) 1 tav. **98**
- Rossi, Umberto.** Il probabile significato morfologico della tasca faringea di Seessel. Perugia Ann. Fac. Med. Ser. **3** **4** (1904) fasc. 4 1906 (147-150). **99**
- Rossi, Umberto.** Lo sviluppo, la regressione, la funzione e il significato morfologico della ipocorda. Perugia Ann. Fac. Med. Ser. **3** **4** (1904) fasc. 4 1906 (151-158). **100**
- Rossi, Umberto.** Sopra lo sviluppo della ipofisi e sui primitivi rapporti della corda dorsale e dell'intestino. Sauropsidi e Mammiferi. Perugia Ann. Fac. Med. Ser. **3** **4** (1904) 1906 (159-223) 8 tav. **101**
- Salkind, J.** Sur l'organisation du thymus. Note préliminaire. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (145-155). **102**
- Schultze, Oskar.** Über den direkten Zusammenhang von Muskelfibrillen und Sehnenfibrillen. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 1 1912 (307-331) 3 Taf. **103**
- [Sévercov, A. N.] Сѣверцовъ, А. Н.** Къ вопросу о происхожденіи позвоночныхъ. [Zur Frage über die Abstammung der Wirbeltiere.] Kiev Prot. Obsč. jest. **1911** (1912) (31-34). **104**
- Sinigaglia, Giorgio.** Osservazioni sulla struttura dei globuli rossi. Archivio sc. med. Torino **34** 1910 (191-199) 1 tav. **105**
- Spemann, H.** Zur Entwicklung des Wirbeltierauges. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. **32** 1912 (1-98) 6 Taf. **106**
- Sterzi, G.** Lo sviluppo della scissura interemisferica ed il significato del terzo ventricolo. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (213-217) 1 tav. **107**
- [Svëtllov, G. I.] Свѣтловъ, Г. И.** Анатомія и фізіологія домашнихъ животныхъ. Зоогигіена и Зоотехнія. Болѣзни животныхъ и ихъ леченіе. [Anatomie und Physiologie der Haustiere. Zoohygiene und Zootechnik. Krankheiten der Tiere und deren Heilung.] St. Peterburg (Russische Veterinar-Gesellschaft) 1911 (viii + 736) 478 Figs. 25 cm. 3,00 Rub. **108**
- Thorndike, E. L.** Animal intelligence: experimental studies. New York 1911 (viii + 297). **108a**
- Uexküll, J. von vide Noyons, A.**
- Van Bambeke, C.** Sur la genèse du névraxe, spécialement sur celle observée chez le Pelobate brun (*Pelobates fuscus* Wagl.). Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (225-228). **109**
- Versluys, J.** Das Streptostylie-Problem und die Bewegungen im Schädel bei Sauropsiden. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (545-716) 1 Taf. **110**
- Vialleton, L.** Éléments de morphologie des Vertébrés (anatomie et embryologie comparées, paléontologie et classification). Paris (Doin) 1911 (700) av. fig. 25.5 cm. **111**

Walter, Carl *vide* Klieneberger, Carl.

STRUCTURE.

5207

Walter, Richard. Über die „Stomata“ der serösen Höhlen. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 **46** 1912 (273-341) 3 Taf. **112**

Weidenreich, Franz. Die Lokalisation des Pigmentes und ihre Bedeutung in Ontogenie und Phylogenie der Wirbeltiere. Zs. Morph. Stuttgart Sonderheft **2** 1912 (59-140) 3 Taf. **113**

Weigl, Rudolf. O aparacie Golgiego-Kopscha komórek nabłonkowych w jelicie kregowców i stosunku jego do innych struktur; z 1 tablicą. [Sur l'appareil de Golgi-Kopsch dans les cellules épithéliales de l'intestin des vertébrés; ses relations avec les autres structures cytologiques; avec 1 planche.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (267-289) pl. **114**

Wilder, Burt G. The name and brain of the gar. Science New York **35** 1912 (691-693). **115**

Williston, S. W. Evolutionary evidences. [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington **23** 1912 (257-262). **116**

Worms, I. *vide* Pigache, R.

Zavattari, Edoardo. I muscoli ioidei dei Sauri in rapporto con i muscoli ioidei degli altri Vertebrati. Parte I. Torino Mem. Acc. sc. **60** 1910 (351-392) 1 tav.; Parte II. op. cit. **61** 1911 (55-122) 1 tav. **117**

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL, MISCELLANEOUS.

5203

Reptiles, amphibia, fishes and lower Chordata; **Lydekker** and others, **74**.

Sammeln, Präparieren und Aufstellen der Wirbeltiere; **Kerz**, **61**.

Preservation of osseous and horny tissues; **Boettcher**, **14**.

Preservation of game; **De Carteret**, **30**.

General.

Comparative anatomy of vertebrates; **Kingsley**, **62**.

Éléments de morphologie; **Vialleton**, **111**.

Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere; **Ellenberger** & **Baum**, **34**.

Anatomie der Haustiere (Russ.); **Svétlov**, **108**.

Lokalisation des Pigmentes und ihre Bedeutung; **Weidenreich**, **113**.

Das Streptastylie-Problem; **Versluys**, **110**.

Morphologie des caractères d'adaptation à la vie arboricole; **Anthony**, **6**.

Histology.

Epitelio della mucosa gastrica e intestinale di alcuni Vertebrati, particolarità di struttura; **Golgi**, **48**.

Apparato reticolare interno delle cellule epiteliali del tubo intestinale; **Golgi**, **49**.

L'appareil de Golgi-Kopsch dans les cellules épithéliales de l'intestin (Polish); **Weigl**, **114**.

Dégénérescence précoce des cylindres; **Geerts**, **44**.

Tegument, Skeleton.

The problem of the vertebrate head; **McMurrich**, **75**.

Die Kopfgrenze der Amnioten; **Fleischmann**, **37**.

Wirbeln und Schädel; **Luther**, **73**.

Segmentale Lage der Schädelgrenze bei den Amniota (Russ.); **Bélogoloviy**, **10**.

Les os frontaux accessoires; **Augier**, **8**.

Morphology of the coracoid; **Broom**, **15**.

Nervous System, Sense-organs.

Neurologic nomenclature; **Wilder**, **115**.

Einführung in die Lehre des Nervensystems; **Edinger**, **33**.

Le poids du cerveau et la grandeur du corps; **Lapicque, 69.**

Das Kleinhirn; **Franz, 40.**

Beziehungen der cranialen Nerven zu den Segmenten (Russ.); **Bélogolovj, 10.**

Evolutiven und involutiven Vorgänge der Chorda dorsalis; **Bruni, 16.**

Phylogenetische Entwicklung der motorischen Wurzelkerne in Oblongata und Mittelhirn; **Ariens Kappers, 7.**

Fine struttura del sistema nervoso centrale; **Gemelli, 46.**

Minuta struttura del nucleo della cellula nevroglica; **Biondi, 13.**

Plessi coroidi: struttura e funzione; **Francini, 39.**

Struttura della mucosa intestinale nei diversi momenti funzionali; **Corti, 27.**

Granulations lipoides des cellules fixes de la cornée et de certaines cellules conjonctives; **Mawas, 79.**

I lipoidi nelle cellule nervose; **Luna, 72.**

Fibrille e sostanza fibrillogena in cellule ganglionari; **Fragnito, 38.**

Forme reticolari della sostanza nervosa centrale; **Orrù, 84.**

Rapporti tra apparato cellulare interno e corpi di Nissl in elementi nervosi; **Marcora, 78.**

Terminazioni nervose motrici; **Negro, 81.**

Continuità nella organizzazione del nevrasso e rapporti tra nevroglia e cellule e fibre nervose; **Paladino, 85.**

Phylogenese des Striatums; **Lange, 67.**

Origin of the vertebrate eye; **Buxton, 18.**

Buxton's paper „On the origin of the Vertebrate eye“; **Gaskell, 43.**

Answer to Mr. Gaskell's Note; **Buxton, 19.**

Terminaison arétinienne du nerf optique; **Barbieri, 9.**

Physiologie und Morphologie des Ciliarringes; **Hess, 54.**

Histogenetische Theorie des Glaskörpers; **Franz, 42.**

Retina, ricerche istologiche ed istochimiche; **Luna, 71.**

Pretese anastomosi fra cellule di gangli simpatici; **Pitzorno, 91.**

Rigenerazione dei neuroni; **Rossi, 98.**

Myology.

Nomenclature myologique; **Chaine, 24.**

Helle und trübe Muskelfasern; **Ewald, 35.**

Zusammenhang von Muskelfibrillen und Sehnenfibrillen; **Schultze, 103.**

Muscoli ioidei; **Zavattari, 117.**

Circulatory and Respiratory Organs.

„Stomata“ der serösen Höhlen; **Walter, 112.**

Blood, Lymph.

Blut-Morphologie; **Klieneberger & Walter, 63.**

Genesi endoteliale dei leucociti mononucleati; **Patella, 87.**

Leucocyte de Stöhr; **Retterer & Lelièvre, 95.**

Apparato reticolare interno nei globuli rossi; **Sinigaglia, 105.**

Piastrine degli Ovipari; **Cesaris-Demel, 23.**

Natura leucocitaria delle piastrine in Ovipari; **Cesaris-Demel, 22.**

Excretory Organs, Special Glands.

Thymus comme glande à sécrétion interne; **Pigache & Worms, 90.**

Thymus, nach Untersuchung, sämtlicher Wirbeltierklassen; **Salkind, 102.**

Le régime alimentaire et la variation du foie; **Magnan, 76.**

PHYSIOLOGY 5211

Phénomènes cytologiques dans les tissus cultivés en dehors de l'organisme; **Champy, 25.**

Physiologie des Sehorgans; **Hess, 55.**

Reactions to monochromatic lights; **Laurens, 70.**

Autotonus der Muskeln; **Noyons, 83.**

Die Härte der Muskeln; **Noyons & Uexküll, 82.**

Elasticité musculaire à l'état d'activité; **Marceau & Limon, 77.**

Ferments de la salive; **Kuiper, 65.**

Hypnose; **Jarriocot, 60.**

Gesamtstoffwechsel; **Cronheim, 28.**

Thymus considéré comme glande à sécrétion interne; **Pigache & Worms, 90.**

DEVELOPMENT. 5215

Méthodes physiologiques dans les recherches du développement; **Hertwig, 53.**

Early stages; **Meek, 80a.**

The segments of the head; **Meek, 80.**

Verhalten des osmotischen Druckes während der Entwicklung; **Bialaszewicz, 11.**

Centri nervosi, prime fasi di sviluppo; **Bianchi, 12.**

Die heterometamere Entwicklung der Hintershauptgelenkung. (Russ.); **Belogolovij, 10.**

Evolutiven und involutiven Vorgänge der Chorda dorsalis; **Bruni, 16.**

Istogenesi delle fibre connettive ed elastiche; **Bruni, 17.**

Sviluppo della guaina midollare in fibre nervose centrali; **Civalleri, 26.**

Sviluppo delle valvole atrioventricolari in Mammiferi e Uccelli; **Favaro, 36.**

Cresta apicale degli arti in Rettili e Uccelli; **Pitzorno, 92.**

Tasca faringea di Seessel, probabile suo significato morfologico; **Rossi, 99.**

Sviluppo, regressione, significato della ipocorda; **Rossi, 100.**

Sviluppo dell'ipofisi e primitivi rapporti tra corda dorsale e intestino; **Rossi, 101.**

Entwicklung des Wirbeltierauges; **Spemann, 106.**

Sviluppo della scissura interemisferica e significato del terzo ventricolo; **Sterzi, 107.**

Entwicklung der Langerhansschen Inseln; **Gelle, 45.**

Genèse du névraxe; **Van Bambeke, 109.**

Gestalt und Bau des Spermatozoen verschiedener Wirbeltiere (Russ.); **Kovalevskij, 64.**

Hüllen und besonders des Follikelepithels an den Eiern; **Retzius, 96.**

Foetal membranes; **Hubrecht, 57.**

Omologia nella placenta; **D'Erchia, 31.**

ETHOLOGY. 5219

Handbuch der Biologie der Wirbeltiere; **Hilzheimer, 56.**

Psychology; **Thorndike, 108a.**

Attitude des animaux de la ménagerie pendant l'éclipse de Soleil; **Lapicque, 68.**

Gehirn und Geist; **Franz, 41.**

Anaphylaktischer Zustand des Organismus; **Calcar, 20.**

Adaptation à la vie arboricole; **Anthony, 6.**

The Madras Aquarium; **Annandale, 5.**

AETIOLOGY AND VARIATION. 5223

Evolutionary evidences; **Williston, 116.**

Speculations on the phylogeny of organic beings; **Ritter, 97.**

Evolution of the vertebrates; **Patten, 88.**

Abstammung der Wirbeltiere (Russ.); **Sévercov, 104.**

Evolution of the sympathetic nervous system; **Kuntz, 66.**

Phylogenetic relations of the lymphatic and blood vascular systems; **Huntington, 58.**

Grundzüge der Palaeobiologie der Wirbeltiere; **Abel, 1.**

Ursachen des gehäuftten Vorkommens von Tierleichen in Gesteinen; **Abel, 3.**

Kämpfe, Verletzungen und Kampf-anpassungen bei fossilen Wirbeltieren; **Abel, 2.**

Origin of vertebrate eye; **Buxton, 18; Gaskell, 43; Buxton, 19.**

Aspects of variation; **Anderson, 4.**

Range of size; **Henn, 50.**

Le régime alimentaire et la variation du foie; **Magnan, 76.**

Teratology of the domestic animals; **Radasch, 94.**

Cas tératologiques; **Postel, 93.**

Chinese vertebrates; **Henshaw** and others, **52.**

Colorado; **Cary, 21.**

Atlantosaur and Titanotherium beds, Wyoming; **Peck, 89.**

GEOGRAPHY. 5227

Vertébrés supérieurs, Finlande; **Palmén, 86.**

Dumfriesshire; **Gladstone, 47.**

Wirbeltiere in Elsass-Lothringen; **Döderlein, 32.**

Vertébrés actuels et Pléistocènes de la Corse et de la Sardaigne; **Dehaut, 29.**

TAXONOMY. 5231

Die Wirbeltiere. Eine Übersicht über die fossilen und lebenden Formen; **Jaekel, 59.**

Number of species of living vertebrates; **Henshaw, 51.**

Vertébrés actuels et Pléistocènes de la Corse et de la Sardaigne; **Dehaut, 29.**

XV. PISCES

ARRANGED BY

C. TATE REGAN.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	3
II. SUBJECT INDEX	23
General, Economics, Etc.	23
Structure	24
Physiology	26
Development	26
Ethology	27
Variation and Aetiology	28
Distribution	29
Marine	29
Fresh Water	30
Fossil	31
III. SYSTEMATIC	32
General Works	32
Marsipobranchii	32
Selachii	32
Euselachii	32
Pleurotremata	32
Hypotremata	33
Holocephali	34

	PAGE
Pisces	34
Palaeopterygii	34
Neopterygii	34
Protospondyli	34
Isospondyli	34
Ostiariophysi	36
Iniomi	41
Apodes	42
Lyomeri	42
Microcyprini	42
Synentognathi	43
Anacanthini	43
Solenichthyes	43
Berycomorphi	44
Zeomorphi	44
Percomorphi	44
Scleroparei	49
Heterosomata	50
Plectognathi	51
Discocephali	51
Xenopterygii	51
Pediculati	51
Symbranchii	52
Opisthomi	52
Rhipidistia	52
Actinistia	52
Dipneusti	52
Ostracodermi	52
Arthrodira	52

I.—TITLES.

Aagaard, B. Den kunstige Udklækning af Inlandsfisk. [Künstliche Zucht von Süßwassertischen.] Bergen Norsk Fisket 31 1912 pp. 29-35 221-231 504-510. 1

Allee, W. C. *vide* Shelford, V. E.

Allen, W. F. Notes on the breeding season and young of *Polyodon spathula*. Journ. Washington Acad. Sci. Washington D.C. 1 1911 (280-282). 2

Allen, W. F. Distribution of the lymphatics in the tail region of *Scorpaenichthys marmoratus*. Amer. J. Anat. Philadelphia 11 1910 (1-53). 3

Allis, E. P. The pseudobranchial and carotid arteries in *Esox*, *Salmo* and *Gadus*, together with a description of the arteries in the adult *Amia*. Anat. Anz. Jena 41 1912 (113-142). 4

Allis, E. P. The branchial, pseudobranchial and carotid Arteries in *Chimaera (Hydrolagus) collieri*. Anat. Anz. Jena 42 1912 (10-18). 5

Allis, E. P. The branchial, pseudobranchial and carotid Arteries in *Heptanchus (Notidanus) cinereus*. Anat. Anz. Jena 41 1912 (478-492). 6

Allis, E. P. The branchial, pseudobranchial and carotid Arteries in *Raja radiata*. Anat. Anz. Jena 41 1912 (579-589). 7

Anisits, J. D. Ein neues Vorkommen von *Gyrinurus batrachostoma* Mir. Ribeiro. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (465-468). 8

Anisits, J. D. Eine seltene Missbildung bei einem Rochen. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (223-245) 3 Taf. 9

Ariola, V. Nuovo pesce abissale del Golfo di Genova (*Cubiceps capensis* (Smith)). Riv. mens. Pesca Pavia 7 (14) 1912 N. 10-12 (185-192) 1 tav. 10

(N-9210 b)

Ayers, H. and Worthington, J. The finer anatomy of the brain of *Bdellostoma dombeiyi*. 2. The fasciculus communis system. J. Comp. Neur. Philadelphia 21 1911 (593-617). 11

Babár, E. und Hepner, J. Die Synchronic des Atem- und Herzrhythmus bei den Fischembryonen und der Einfluss der Temperatur. Folia Neurobiologica Haarlem 6 1912 (367-373). 12

Ballowitz, E. Über chromatische Organe in der Haut von Knochenfischen. Anat. Anz. Jena 42 1912 (186-190) 2 Taf. 13

Bancroft, P. L. On a weak point in the life history of *Neoceratodus forsteri*, Krefft. Brisbane Proc. R. Soc. Queensland 23 1912 (251-256). 14

Barbieri, C. Gli Agoni [*Alosa finta*] dei laghi dell'Italia settentrionale, ed alcune brevi considerazioni intorno alla loro origine. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia 18 1908 (273-286). 15

Barbieri, C. Pesca d'acqua dolce e marina. Milano (Vallardi edit.) 1907 (198 pp.). 16

Barbour, T. Two preoccupied names. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (187). 17

Bean, T. H. Descriptions of new fishes of Bermuda. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (121-126). 18

Bean, B. A. and Weed, A. C. Notes on a collection of Fishes from Java, made by Owen Bryant and William Palmer in 1909, with description of a new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. 42 1912 (587-611) figs. 19

Beaufort, L. F. de. On some new Gobiidae from Ceram and Waigeu. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (136-143). 20

Beaufort, L. F. de *vide* Weber, M.

- [Behning, A. L.] Бенингъ, А. Л. О питаніи стерляди. [Ueber die Nahrung des Sterlets.] Saratov Arb. biol. Wolga-Station 4 1 1912 (57-71 75-93 + deutsch. Rés. 73-74 mit Taf. iii iv). 21
- Beigel, C. Regeneration der Barteln bei Siluroiden. Arch. EntwMech. Leipzig 34 1912 (363-370) 1 Taf. 22
- Beigelówna, C. Przyczynki do regeneracji skóry u ryb kostnoszkieletowych: z 1 tablicą. [Zur Regeneration der Haut bei den Teleostiern; mit 1 Tafel.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (235-247). 23
- Belling, D. E. Der Bau der vorderen paarigen Extremitäten und des Schultergürtels der *Trigla* im Zusammenhang mit dem Bau entsprechender Organe bei anderen Teleostei. Moskva Bull. Soc. nat. 1911 (1912) 1-3 (46-92) Taf. ii u. iii. 24
- Bellini, A. Aalzucht-Versuche. Zs. Fischerei Berlin 15 1911 [1910] (136-181). 25
- Bellini, A. Esperienze di Anguillicoltura. Milano (tip. degli Operai) 1907. 26
- Belt, A. On the occurrence of *Raia undulata* Lacep. on the Sussex Coast. Hastings and E. Sussex Nat. 1912 (8a-8b). 27
- Berg, L. S. Faune de la Russie et des pays limitrophes. Poissons (*Marsipobranchii* et *Pisces*) Vol. III. Pt. 1 (1-336) pls. i & ii. St. Petersburg 1912. 28
- Berg, L. S. Ueber die Zusammensetzung und Herkunft der Fischfauna des Amur-Flusses mit Bezug auf die Frage von den zoogeographischen Regionen für die Süßwasserfische. Zool. Jahrb. Jena 1912 (475-520) pl. xvi. 29
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. Экземпляръ *Lampetra fluviatilis japonica* (Mart.) съ зап. берега Камчатки. [Sur un specimen de la *Lampetra fluviatilis japonica* (Mart.) provenant de la côte occidentale de Kamtchatka.] St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (III). 30
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. О рыбахъ рѣкъ Сары-су и Чуры въ Акмолинской области. [Sur les poissons des fleuves Sary-su et Noura, prov. d'Akmolinsk.] St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (53-55). 31
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. Замѣтка о *Percottus glehni* Dyb. (сем. *Gobiidae*). [Notes sur le *Percottus glehni* Dyb. (fam. *Gobiidae*.)] St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (I-III). 32
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. Рыбы бассейна Кубани. [Les poissons du bassin du fleuve Kuban, Caucase.] St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (116-122). 33
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. Списокъ рыбъ бассейна р. Камы. [Verzeichnis der Fische des Stromgebietes der Kama.] In: Siuzev (211) Illustrierter Führer etc. Perm 1911 (72-74). 34
- Bertini, E. Le ossa basali del cranio dei Pesci in rapporto con la teoria vertebrale del cranio. Genova (tip. A. Ciminago) 1907 (31 pp.). 35
- Biedl, A. Die funktionelle Bedeutung des Interrenalorganes der Selachier. Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (505-511). 36
- Billiard, G. Allongement inusité des nageoires chez une Tanche vulgaire. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (276-278). 37
- Boulenger, E. G. Notes on the breeding habits of the "Millions" Fish (*Girardinus poecilioides*). London Proc. Zool. Soc. 1912 (906-908). 38
- Boulenger, G. A. Description d'un Poisson nouveau du genre *Haplochilus* provenant du Katanga. Rev. Zool. Afr. 2 1912 (47-48). 39
- Boulenger, G. A. Poissons recueillis dans la Région du Bas Congo par M. le Dr. W. J. Ansorge. Ann. Mus. Congo Bruxelles Zool. ser. 1 2 fasc. 3 (1-25) 6 pls. 40
- Boulenger, G. A. Descriptions of two new Fishes from the Nile System. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 10 1912 (601-602). 42
- Boulenger, G. A. Descriptions of three new African Cichlid Fishes of the genus *Tilapia*, preserved in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 10 1912 (138-140). 43
- Boulenger, G. A. Description of a new Fish from British Central Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 9 1912 (519-521). 44

Boulenger, G. A. A Synopsis of the fishes of the genus *Mastacembelus*. Philadelphia Pa. J. Acad. Nat. Sci. ser. 2 **15** 1912 (197-203). **45**

Boulenger, G. A. On a collection of Fishes made by Mr. A. Blayney Percival in British East Africa to the East of Lake Baringo. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (672-676) 3 pls. **46**

Boulenger, G. A. Description of a new Cichlid Fish from the Lower Niger. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 **10** 1912 (263). **47**

Bounhiol, J. P. Sur la détermination de l'âge de la Sardine algérienne. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1721-1723). **48**

Bounhiol, J. P. Les mœurs ambulatoires du Thon commun en Méditerranée. Alger Bul. soc. hist. nat. **1911** (149-151). **49**

Bowers, G. M. Report of the Commissioner of fisheries for the fiscal year ended June 30, 1908. Washington D.C. Rep. U. S. Comm. Fish. **1908** (Bur. Fish. Doc. No. 642) 1908 (1-21). **50**

Bowers, G. M. Report of the Commissioner of fisheries for the fiscal year ended June 30, 1909. Washington D.C. Rep. U. S. Comm. Fish. **1909** (Bur. Fish. Doc. No. 727) 1910 (1-38). **51**

Brachet, A. Recherches sur la gastrulation et l'origine de l'hypoblaste du tube digestif chez *Amia calva*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (425-456) 1 Taf. **52**

[**Brauner, A.**] Браунеръ, А. Забѣлки о сельдяхъ (*Clupeidae*) черного и Азовскаго морей. [Die Häringe (*Clupeidae*) des Schwarzen und des Azowschen Meeres.] Kišinev Trd. Obsč. jest. **2** 1909-1910 u. 1910-1911 (1912) (115-134) 2 Tab. **53**

Brauner, A. Bestimmungstabelle und Verbreitung der Häringe im Schwarzen und Azowschen Meere. Nachtrag zu der Arbeit „Die Häringe (*Clupeidae*) des Schwarzen und des Azowschen Meeres“. Kišinev Trd. Obsč. jest. **2** 1909-1910 u. 1910-1911 (1912) (217-221). **54**

Brofeldt, P. Epämuodostuncista hauenpäistä. [Über missgebildete Köpfe von *Esox lucius*.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38**

1912 (13-16). [Deutsches Ref. **199-200.**] **55**

Brookover, C. and Jackson, T. S. The olfactory nerve and the nervus terminalis of *Ameiurus*. J. Comp. Neur. Philadelphia **21** 1911 (237-259). **56**

Buist, T. P. On the development of the pectoral girdle in the Pipefish (*Syngnathus acus*). Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 **10** 1912 (613-621) pl. xiii. **57**

Bullen, G. E. Some notes upon the feeding habits of Mackerel and certain Clupeoids in the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (394-403). **58**

Burke, C. V. Note on the Cyclogasteridae. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 **9** 1912 (507-513). **59**

Burke, C. V. A new genus and six new species of the family Cyclogasteridae. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. **43** 1912 (567-574). **60**

Burke, C. V. The relation between the coloration and the bathymetrical distribution of the *Cyclogasteridae*. Science New York **34** 1911 (447-453). **61**

Burke, C. V. *vide* Gilbert, C. H.

Chapman, F. On the occurrence of the Selachian genus *Corax* in the Lower Cretaceous of Queensland. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **21** Pt. 2 1909 (452-453). **62**

Chaudhuri, B. L. Descriptions of some new species of freshwater fishes from North India. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (437-444) pls. xxxviii-xli. **63**

Chaudhuri, B. L. *Macrones menoda*, var. *trachacanthus* (Cuv. et Val.). Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (210-212). **64**

Chaudhuri, B. L. *vide* Sewell, R. B. S.

Clark, R. S. Notes on some freshwater fishes from Buenos Aires. Edinburgh Sci. Res. Scottish Nat. Antarctic Exped. **4** 1912 (107-110) pl. **65**

Carke, W. J. *Cottus bubalis* at Scarborough. Naturalist London **1912** 1912 (191). **66**

- Clarke, W. J. Plauer's Lamprey near Scarborough. Naturalist London 1912 1912 (185). 67
- Cligny, A. Un nouveau *Zeidae* du Maroc *Parazenopsis argenteus* n. g., n. sp. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (82-88). 68
- Cligny, A. Migration marine de l'anguille commune. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (727-729). 69
- Cligny, A. Le stationnement du hareng et du maquereau sur le fond avant la ponte, et son importance pour la pêche au chalut. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (121-141). 70
- Cligny, A. Deux Clupéides à supprimer de la nomenclature *Harengula latulus* C. et V. et *Meletta phalerica* Risso. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (65-72). 71
- Cligny, A. Les prétendues migrations du hareng. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (49-54). 72
- Cligny, A. Captures d'anguilles en pleine mer. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (142-148). 73
- Cligny, A. Migration marine de l'anguille commune. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (727-729). 74
- Cligny, A. Le *Liparis liparis* Linné dans le Pas-de-Calais. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (115-120). 75
- Cligny, A. Note sur quelques *Zeidae* rares ou peu connus. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (97-106). 76
- Cligny, A. La truite de mer. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (13-47). 77
- Cligny, A. Contribution à l'étude de nos Scorpénides: *Helicolenus dactylopterus* Delaroche 1809 et les espèces dites *Maderensis*. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (73-81). 78
- Cligny, A. *Psettodes erumei* des côtes mauritaniennes. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. 2 1912 (107-110). 79
- Cobb, J. C. *vide* Marsh, M. C.
- Cockerell, T. D. A. Note on the scales of the osteoglossid fishes. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 24 1911 (39). 80
- Cole, F. J. A monograph of the general morphology of the Myxinoid Fishes, based on a study of Myxine. Pt. IV. On some peculiarities of the afferent and efferent branchial arteries of *Myxine*. Edinburgh Trans. R. Soc. 48 1912 (215-230) pl. 81
- Collett, R. *Lepidopus atlanticus* (Goode and Beane). En pelagisk Trichiuride, fundet ved Finmarken. Kristiania Forh. Vid. selsk. 1912 No. 4 (5) 1 pl. 82
- Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Bulletin statistique des pêches maritimes des pays du nord de l'Europe. Vol. 6 pour l'année 1909. Copenhague (Høst & fils) 1912 (100). 26½ x 21 cm. Price 2 Kr. 83
- Coward, T. A. The Smelt in Ros-therne Mere. Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 56 No. 15 1912 (1-2). 84
- Cronheim, W. Gesamtstoffwechsel der kaltblütigen Wirbeltiere, im besonderen der Fische. Zs. Fischerei Berlin 15 1911 (319-370). 85
- Cronheim, W. Beiträge zur Kenntnis der Nahrungsaufnahme der Karpfen. Zs. Fischerei Berlin 15 1911 [1910] (111-119). 86
- Caénnot, L. Les néphrophagocytes du cœur des Poissons osseux. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912 (241-252) 1 Taf. 87
- Dagry, A. Dispositions à prendre pour l'acclimatation et le transport de poissons exotiques provenant des régions lointaines. Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 (417-426). 88
- Dahl, K. Nogle Opgaver for Studiet af Fiskens Tilvækst i vore Ferskvand. [Aufgaben des Studiums des Wachstums unserer Süßwasserfische.] Bergen Norsk Fisket. 31 1912 (135-151). 89
- Damiani, Giacomo. Di un *Regalecus gladius* Walb. all' Isola d'Elba, con note sui *Regalecus mediterranei*. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 3 1 1912 (329-333). 90
- Dean, B. Additional Notes on the living specimens of the Australian Lung-fish (*Ceratodus forsteri*) in the Collection of the Zoological Society of London. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (607-612). 91

- Dean, B. Changes in the behavior of the eel during transformation. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 22 1912 (321-326). 92
- Dean, B. Note on the Ohio placoderm *Dinichthys terrelli*. Science New York 34 1911 (801). 93
- Derjugin, K. Bemerkungen über den Bau und die Entwicklung der paarigen Extremitäten der Knochenfische. Anat. Anz. Jena 41 1912 (457-460). 94
- Derjugin, K. und Zozhdestvensky, E. Über den Bau und die Entwicklung der Bauchflossen bei den Teleostiern. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 41 1912 (643-647). 95
- Despax, R. *vide* Roule, L.
- Dietz, P. A. Mededeeling over de plaats der Gadiden in het systeem. [Mitteilung über die Stellung der Gadiden im System.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. (Ser. 2) 12 1912 (lxxxvi-lxxxvii). 96
- Dietz, P. A. Vergelijkende anatomie van de kaak- en kieuwboogspieren der Teleostei. [Vergleichende Anatomie der Kiefer- und Kiemenbogenmuskeln der Teleostei.] Leiden (Ed. IJdo) 1912 (196). 24 cm. 97
- Drzewina, A. Cellules géantes dans l'épithélium intestinal des Téléostéens à jeun. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (18-19). 98
- Drzewina, A. Contribution à l'étude des leucocytes granuleux du sang des poissons. Arch. anat. microsc. Paris 13 1911 (319-376). 98a
- Duncker, G. On some Syngnathids (Pipe Fish) from Ceylon. Spolia Zeylan. Colombo 7 Pt. 25 1910 (25-34) pl. 99
- Duncker, G. Die Gattungen der Syngnathidae. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 1912 (219-240). 100
- Duncker, G. Die Süßwasserfische Ceylons. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 1912 (241-272) pl. 101
- Eastman, C. R. Triassic fishes of Connecticut. Connecticut Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. Hartford No. 18 1911 (1-77) pls. i-xi. 102
- Eastman, C. R. Jurassic saurian remains ingested within fish. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 8 1911 (182-187) pls. x-xi. 103
- Eastman, C. R. Tertiary fish remains from Spanish Guinea. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 8 1912 (370-378) pls. xxiii-xxiv. 104
- Eastman, C. R. Mesozoic and Cenozoic Fishes. New York N.Y. Bull. Geol. Soc. Amer. 23 1912 (228-232). 105
- Ehrenbaum, E. Report on the mackerel. Preliminary account. Copenhagen, Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Rapports et procès-verbaux des réunions 14 1912 (10). 106
- Eigenmann, C. H. New Characins in the collection of the Carnegie Museum. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 8 1911 (164-181) pls. iv-ix. 107
- Eigenmann, C. H. The freshwater fishes of British Guiana, including a study of the ecological grouping of species, and the relation of the fauna of the plateau to that of the lowlands. Pittsburg Pa. Mem. Carnegie Mus. 5 1912 (i-xix 1-578) 103 pls. 108
- Eigenmann, C. H. Some results of an ichthyological reconnaissance of Colombia, South America. Indiana Univ. Studies 1912 No. 8 (1-27). 109
- Ekman, S. Om Torneträsks röding, Sjöns naturförhållanden och dess fiske. (Vetenskapl. och prakt. undersökningar i Lappland anordnade af Luossavaara-Kiirunavaara aktiebolag.) [The char (*Salmo alpinus*) of Torneträsk.] Stockholm 1912 (vi+54) map. 110
- Ellis, M. D. On the species of *Hasemanian*, *Hypessobrycon*, and *Hemigrammus* collected by J. D. Haseman for the Carnegie Museum. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 8 1911 (148-163) pls. i-iii. 111
- Elmhirst, R. Notes from the Millport Marine Biological Station. Observations on the behaviour of Fish. Zoologist London 1912 1912 (15-20). 112
- Engelhardt, R. Über einige neue Selachier-Formen. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (643-648). 113
- d'Erasmio, G. Appunti sui fossili del Monte Libano. Riv. ital. Pal. 18 1912 (91-101) pl. iii. 114
- Esdaile, P. C. Intensive study of the scales of three specimens of *Salmo*

- salar. Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 56 Pt. 1 No. 3 (1-22). 115
- Facciola, L. Scoperta di un individuo maschio del *Conger vulgaris* L. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 3 1 1912 (164-187). 116
- Fage, L. L'acclimatation du Saumon dans le bassin de la Méditerranée. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (851-852). 117
- Fage, L. Sur une collection de Poissons provenant de la côte méditerranéenne du Maroc. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 (Dijon) 1911 (578-582). 118
- Fage, L. Sur une collection de poissons provenant de la côte méditerranéenne du Maroc. Paris Bul. soc. zool. 36 1912 (215-220). 119
- Fage, L. Sur les races locales de l'Anchois (*Eugraulus encrassicholus* Linné.) Réponse à M. Pietro Lo Giudice. Arch. zool. Paris 8 1911 (notes et revues lxxii-lxxx). 120
- Farr, C. C. and Macleod, D. B. Further experiments on the influence of artesian water on the hatching of Trout. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 23 1911 (55-57). 121
- Fehlmann, J. W. Ein mundloser Karpfen. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. 4 H. 2 1912 II (1-6) 1 Taf. 122
- Ferguson, J. S. The anatomy of the thyroid gland of Elasmobranchs, with remarks upon the hypobranchial circulation in these fishes. Amer. J. Anat. Philadelphia 11 1911 (151-210). 123
- Fiore, G. Influenza dei centri visivi (lobi ottici e retina) sul pigmento della cute dei Pesci colorati. Ann. oftalm. Pavia 35 1906 (145-146). 124
- Fortuyn, A. B. D. Notiz über den Eintritt der motorischen Nervenwurzeln in die Medulla oblongata und über die Lage der motorischen Kerne bei *Amia calva* L. Folia neurobiologica Haarlem 6 1912 (27-30). 125
- Fowler, H. W. Descriptions of nine new eels, with notes on other species. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1912 (8-33). 126
- Fowler, H. W. Notes on salmonoid and related fishes. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 63 (1911) 1912 (551-571). 127
- Fowler, H. W. Records of fishes for the middle Atlantic states and Virginia. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1912 (34-59). 128
- Fowler, H. W. Some features of ornamentation in fresh-water fishes. Amer. Nat. New York 46 1912 (470-476) pl. 129
- Fowler, H. W. New fresh-water fishes from western Ecuador. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 63 1911 (493-520). 130
- Fraipont, C. Sur les Ostracophores belges. Bruxelles Bul. soc. géol. 26 1912 (66-69). 131
- Franz, V. Beitrag zur Kenntnis des Ependymas im Fischgehirn. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (375-383). 132
- Franz, V. Über Ortsgedächtnis bei Fischen und seine Bedeutung für die Fischwanderungen. Ergebnisse einer Umfrage. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 1912 (637-674). 133
- Franz, V. Über das Kleinhirn und die statische Funktion bei den planktonischen Fischlarven. Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (516-519). 134
- Franz, V. Ueber das Lernvermögen der Fische. Allg. Fischereiztg München 37 1912 (361-364). 135
- Franz, V. Beiträge zur Kenntnis des Mittelhirns und Zwischenhirns der Knochenfische. Folia Neurobiologica Haarlem 6 1912 (402-441). 136
- Frisch, K. v. Sind die Fische farbenblind? Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 33 1912 (107-126). 137
- Frisch, K. v. Über die Farbenanpassung des *Crenilabrus*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 33 1912 (150-164). 138
- Frisch, K. v. Über farbige Anpassung bei Fischen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 32 1912 (171-230) 2 Taf. 139
- Frisch, V. Ueber das Parietalorgan der Fische als funktionierendes Organ. München SitzBer. Ges. Morph. 27 (1911) 1912 (16-18). 140
- Fusari, R. Sulla terminazione dei nervi nell'apparecchio branchiale e nel velo boccale di *Ammocoetes*

- branchialis*. Archivio sc. med. Torino 31 1907 (190-201) 1 tav. 141
- Ganfini, C. Sui nervi spino-occipitali di *Amia calva*. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (15-22). 142
- Ganfini, C. Lo sviluppo del sistema nervoso simpatico in alcuni Pesci. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze 10 1912 (574-645) 5 tav. 143
- Garman, S. Some Chinese vertebrates. Pisces. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 1912 (111-123). 144
- Gemmell, J. F. The Teratology of Fishes. 4to. Glasgow, 1912. 145
- Giacomini, E. Anatomia microscopica e sviluppo del sistema interrenale e del sistema cromaffine (sistema feocromo) dei Salmonidi. Parte I. Anatomia microscopica. Bologna Mem. Acc. sc. Cl. sc. fis. Ser. vi 8 (1910-11) 1911 (367-387) 2 tav. 146
- Giacomini, E. Il sistema interrenale e il sistema cromaffine (s. feocromo) dei Lofobranchi. Bologna Rend. Acc. sc. Cl. sc. fis. N.S. 15 (1910-11) 1911 (108-109). 147
- Giacomini, E. Il sistema interrenale e il sistema cromaffine (s. feocromo) dei Ciprinidi. Bologna Rend. Acc. sc. Cl. sc. fis. N.S. 15 (1910-11) 1911 (109-110). 148
- Giacomini, E. Anatomia microscopica e sviluppo del sistema interrenale e del sistema cromaffine (feocromo) dei Salmonidi. Riassunto. Bologna Rend. Acc. sc. Cl. sc. fis. N.S. 15 (1910-11) 1911 (107-108). 149
- Gibian, A. Beiträge zur Kenntnis des Hyobranchialskeletes der Haie. Eine vergleichend-embryologische Untersuchung. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1912 (57-95). 150
- Gilbert, C. H. and Burke, C. V. Fishes from Bering Sea and Kamchatka. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. 30 (1910) 1912 (31-96). 151
- Gilbert, C. H. and Burke, C. V. New Cyclogasterid Fishes from Japan. Washington D.C. Smithsonian Inst. National. Mus. Proc. 42 1912 (351-380) 8 pls. 152
- Glaser, O. C. Die Entwicklungsarbeit im *Fundulusei*. VIII. Beitrag zur Energetik der Ontogenese. Biochem. Zs. Berlin 44 1912 (180-184). 153
- Goldsmith, M. Contribution à l'étude de la mémoire chez les Poissons. Paris Bul. Inst. psychol. 12 1912 (161-176). 153a
- Grassi, B. Contribuzione allo studio dello sviluppo dei Murenoidi. I. *Muraena helena*. II. Di alcune uova e prelarve, che si potrebbe supporre appartenenti ad *Anguilla anguilla*. Memorie del Comitato talassografico italiano Roma Mem. 1 1910 (1-16) 1 tav. 154
- Grassi, B. Nuova contribuzione alla storia dello sviluppo dei Murenoidi. Roma Rend. Acc. Lincei 21 Semestre 2 1912 (15-20). 155
- Grassi, B. Ricerche sulle Anguille argentine allevate forzatamente in vasche di acqua dolce. Roma Rend. Acc. Lincei 21 Semestre 2 1912 (675-677). 156
- Grochmalicki, J. Zur Entwicklung des Gefäßsystems bei den Knochenfischen. Verh. intern. Zoolkongr. Jena 8 (1910) 1912 (929-932). 157
- Grunelius, A. von. Über die Entwicklung der Haut des Karpfens. Jenaische Zs. Natw. 49 1912 (119-148) 3 Taf. 158
- Gudger, E. W. Natural History notes on some Beaufort, N.C., Fishes, 1910-11. No. I. Elasmobranchii—with special reference to Uterogestation. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (141-156). 159
- Gudger, E. W. Natural History notes on some Beaufort, N.C., Fishes, 1910-11. No. II. Teleostomi. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (165-176). 160
- Guitel, F. Sur les reins du *Crystallogobius nilssonii* Duben et Kiren. Rennes Bul. soc. sci. nat. 19 1910 (255-267). 161
- Guitel, F. Sur les reins de *Cottus gobio* et *bubalis*. Rennes Bul. soc. sci. méd. 21 1912 (75-78). 161a
- Guitel, Frédéric. Sur les reins des *Cottus gobio* et *bubalis*. Paris C. R. ass. anatomistes 14 1912 (92-94). 161b
- Haempel, O. Über das Hörvermögen der Fische. Aus d. Natur Leipzig 8 1912 (169-176). 162

- Haempel, O.** Leitfaden der Biologie der Fische. Stuttgart (F. Enke) 1912 (viii + 180). 25 cm. 7 M. [Abdr. aus M. Hilzheimer Handb. d. Biol. d. Wirbeltiere.] 163
- Haffner, K.** Eine Kreuzung zwischen *Xiphophorus helleri* var. *güntheri* und *Platyphacelus maculatus* var. *pulchra*. Bl. Aquarienkunde Stuttgart 23 1912 (595-596). 164
- Hall, R.** Note on *Trachinops taeniatas*. Hobart Proc. R. Soc. Tasmania 1911 (32). 166
- Hay, O. P.** On an important specimen of *Edestus*: with description of a new species, *Edestus mirus*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (31-38) pls. i & ii. 167
- [Heide, E. Ju.] Гейде, Ю. Ю. Определение возраста ряпушки и значение такового для озерного хозяйства. [Die Bestimmung des Alters der Marene (*Coregonus albula*) und deren Bedeutung für die Teichwirtschaft.] Arb. d. 3-ten allruss. Fischerei-Congresses in St. Petersburg i. J. 1910. Lief. 3. St. Petersburg 1912 (105-116). 168
- Heilig, K.** Zur Kenntnis der Seitenorgane von Fischen und Amphibien. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abt. 1912 (117-150) 2 Taf. 169
- Hein, W. und Winter, F. W.** Süßwasserfische Mittel-Europas, hrsg. im Auftrag des Deutschen Fischerei-Vereins Berlin. Leipzig (G. A. Rietzschel) [1912] (2 Taf.). Je 114 × 154 cm. Je 12 M. 170
- Heinen, A.** Die planktonischen Fischeier und Larven der Ostsee. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. 14 1912 (129-189). 171
- Hennig, E.** Die Fischfauna der Kreidezeit. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (483-493). 172
- Hensen, V.** Über die Bestimmung des Fischbestandes im Meer. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. 14 1912 (1-32). 173
- Hepner, J.** vide Babák, E.
- Herwerden M. A. van en Ringer, W. E.** Over den aard van het zuur van het maagsap van *Scyllium stellare*. [Ueber die Natur der Säure des Magensaftes von *Scyllium stellare*.] Utrecht Onderzoekingen Physiologisch Laboratorium (Ser. 5) 12 1911 (37-58). 174
- Hess, C.** Untersuchungen zur Frage nach dem Vorkommen von Farbensinn bei Fischen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 31 1912 (629-646). 175
- Heuscher, [T.].** Ein Karpfinmopskopf. Schweiz. FischereiZtg 19 1912 (262-265). 176
- Hildebrand, S. F.** vide Meek, S. E.
- Hirsch, J.** Über das Gehirn, Rückenmark und Augen der Varietäten des Goldfisches (*Carassius auratus*). Arch. EntwMech. Leipzig 35 1912 (56-63). 177
- Hjort, J. u. Lea, E.** Einige Resultate der internationalen Heringsuntersuchungen. Berlin Mitt. D. Seefischereiver. 28 1912 (9-22). 178
- Hoek, P. P. C.** Over leeftijdsbepaling en groei bij de visschen. [Ueber Altersbestimmung und Wachstum bei den Fischen.] Med. Vissch. Helder 19 1912 (194-201). 179
- Hoek, P. P. C.** Duitsche en Fransche namen van te IJmuiden aangevoerde zeevisschen. [Deutsche und französische Namen zu IJmuiden angeführter Seefische.] Med. Vissch. Helder 19 1912 (114-117). 180
- Hoek, P. P. C.** Les clupéides (le Hareng excepté) et leurs migrations. Copenhagen, Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Rapports et procès-verbaux des réunions 14 1912 (40) map. 181
- Hofer, B.** Die Ergebnisse der neueren exakten Vererbungslehre in ihrer Bedeutung für die Fischzucht. Allg. Fischereiztg München 37 1912 (2-6 30-34 92-96 334-338). 182
- Hoffmann, L.** Zur Kenntniss des Neurocraniums der Pristiden und Pristiophoriden. Zool. Jahrb. Jena Abth. f. Anat. 1912 (239-360) pls. xiii-xxiv. 183
- Hussakof, L.** The spawning habits of the Sea Lamprey (*Petromyzon marinus*). Amer. Nat. New York N.Y. 46 1912 (729-740). 184
- Hussakof, L.** The Cretaceous Chimaeroids of North America. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (195-228) pls. xix-xx. 185
- Hussakof, L.** Note on an embryo of *Pristis cuspidatus*. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (327-330). 186

Hussakof, L. Notes on Devonian Fishes from Scaumenac Bay, Quebec. New York N.Y. Bull. State Mus. 158 1912 (127-139). 187

Hussakof, L. and Welken, W. H. Chemical notes on the egg capsules of two species of Sharks. Biochem. Bull. I 1911 (216-221) pl. iv. 188

Iches, J. Principaux Poissons comestibles de l'Argentine. Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 (321-329). 189

Jackson, T. S. vide Brookover, C.

[Jakimov, Vas. L. u. Kohl-Jakimova, Nina†.] Якимовъ, Вас. Л. и Коль-Якимова, Нина. О величинѣ эритроцитовъ морскихъ рыбъ. [Ueber die Grösse der Erythrocyten der Seefische.] Jurjev Zeitschr. wiss. u. prakt. Veterin. med. 6 1912 (73-75). 190

Johansen, A. C. Om Rødspættan og Rødspættefiskeriet i Beltfarvandet med nogle Bemærkninger om de øvrige Flynderarter og Flynderfiskeriet i samme Farvand. [On the plaice and the other flounders in the Belt sea.] København Skrifter Havunders. Nr. 7 1912 (1-158) with 23 plates. 25½ × 17 cm. 3 Kr. 191

Johansen, A. C. Contributions to the biology of the plaice, with special regard to the Danish plaice-fishery. V. The supposed migrations of plaice from the Kattegat and the Belt sea to the true Baltic. København Medd. Havunders. Ser. Fiskeri 4 Nr. 1 1912 (1-34) with 5 figg. (34 × 27 cm.) 192

Johansen, A. C. Dritter Bericht über die Eier, Larven und älteren Stadien der Pleuronectiden in der Ostsee nach Zahl, Grösse, Alter und Geschlecht. Copenhagen, Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Rapports et procès-verbaux des réunions 14 1912 (57). 193

Johansen, A. C. and Neergaard-Møller, E. Biologisk-statistiske Oplysninger om det danske Saltvandsfiskeri i 1909. [Biological statistics of the Danish salt-water fishery for the year 1909.] København Medd. Havunders. Ser. Fiskeristatistik 1 1912 (1-99) 2 maps. 194

Johansen, Fr. The fishes of the Danmark Expedition. København, Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906-1908 5 Nr. 12.

Reprint of Medd. Grøn. XLV 1912 (633-675) 3 pls. 195

Johnson, R. D. O. Notes on the habits of a climbing Catfish (*Arges marmoratus*) from the Republic of Colombia. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 22 1912 (327-333). 196

Johnston, J. B. Upon the morphology of the forebrain in fishes. Anat. Anz. Jena 40 1912 (531-540). 197

Johnston, J. B. The telencephalon of ganoids and teleosts. J. Comp. Neur. Philadelphia 21 1911 (489-501). 198

Johnston, J. B. The telencephalon of selachians. J. Comp. Neur. Philadelphia 21 1911 (1-113). 199

Jordan, D. S. Description of a collection of fossil fishes from the bituminous shales at Riacho Doce, State of Alagoas, Brazil. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 7 1910 (23-34) pls. v-xiii. 200

Jordan, D. S. Note on the generic name *Safole*, replacing *Boulengerina*, for a genus of Kuhlid Fishes. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. 42 1912 (655). 201

Jordan, D. S. and Metz, C. W. Descriptions of two new species of fishes from Honolulu, Hawaii. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. 42 1912 (525-527) pl. 202

Jordan, D. S. and Thompson, W. F. A Review of the Sparidae and related families found in the waters of Japan. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. 41 1912 (521-601). 203

Kappers, C. U. Ariens. De rangschikking van de motorische kernen in de oblongata en middenhersenen van *Chimaera monstrosa* vergeleken bij die van andere visschen. [The arrangement of the motor nuclei in *Chimaera monstrosa* compared with other fishes.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 20 1912 (1141-1148) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 14 1912 (1176-1180) (English). 204

Katô, H. Ueber die peripherischen Endigungen des Nervus acusticus beim *Leucopsarion petersi* Hilgendorf. Folia neuro-biologica Haarlem 5 1911 (425-435). 205

Kendall, W. C. American catfishes: habits, culture and commercial importance. Washington D.C. Rep. U. S. Comm. Fish. 1908 (Bur. Fish. Doc. No. 733) 1910 (3-39) pls. i-x. 206

Kendall, W. C. Notes on a new species of flatfish from off the coast of New England. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. 30 (1910) 1912 (389-394) pl. lvii. 207

Kendall, W. C. and Radcliffe, L. The shore fishes. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. Fish commission steamer "Albatross," from October, 1904, to March, 1905, Lieut. Commander L. M. Garrett, U.S.N., commanding. 25.) Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35 1912 (75-171) pls. i-viii. 208

Kirk, H. B. Some features of the circulatory system of *Heptatremia cirrata* Forster. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 44 1912 (241-244) pls. xvi xvii. 209

Krebs, W. Vulkanische Tiefseeheizung und Aalbrut. Berlin Mitt. D. Seefischereiver. 28 1912 (258-263). 210

Kschischkowsky, K. Beiträge zur Physiologie des N. terminalis bei den Selachiern. Arch. ges. Physiol. Bonn 148 1912 (585-607). 211

Kuntz, A. The development of the sympathetic nervous system in certain fishes. J. Comp. Neur. Philadelphia 21 1911 (177-214). 212

Kwietniewski, C. Ricerche intorno alla struttura istologica dell'integumento dei Selachi. Padova (Drucker edit.) 1905 (156 pp.) 6 tav. 213

Lanine. Des globules blancs éosinophiles dans le sang des Poissons d'eau douce. Paris C. R. ass. anatomistes 13 1911 (228-229). 214

Lea, E. vide Hjort, J.

[Lebedincev, A. u. Nedošivin, A.] Лебединцевъ, А. и Недошивинъ, А. Опытъ оплодотворения икры молами, консервированными въ спиртъ. [Versuch einer Befruchtung mit in Alkohol aufbewahrter Milch.] Ryboprom. žizni St. Petersburg 1912 (84-85). 215

Lee, R. M. An investigation into the methods of growth determination

in fishes. Copenhagen Publ. de circ. 63 1912. (36). 25 x 17 cm. Price 75 Øre. 216

Léger, L. Principes de la méthode rationnelle du peuplement des cours d'eau à Salmonides. Paris Bul. soc. aquicult. 22 1910 (241-269). 217

Leriche, M. Deuxième note sur les fossiles de la Craie phosphatée de la Picardie. Bruxelles Bul. soc. géol. 25 1911 (297-310). 218

Leriche, M. Sur la présence d'un Pteraspis dans le Coblentzien du massif de Dour.—Les niveaux à Ostracophores de l'Ardenne et des régions limitrophes. Bruxelles Bul. soc. géol. 26 1912 (49-56) pl. E. 219

Leriche, M. Sur quelques Poissons du Crétacé du Bassin de Paris. Paris Bul. soc. géol. ser. 4 10 1910 (455-471) pl. vi. 220

Levi-Moreno, D. Per organizzare la pesca nella Libia. Memorie del R. Comitato talassografico italiano. Venezia Mem. 16 1912 (1-35) 2 tav. 1 carta. 221

Lilienthal, G. Versuche mit einem Vogelmodell und Beobachtungen an Möven und fliegenden Fischen. Zs. Flugtechnik München 2 1911 (297-300). 222

Lo-Bianco, S. Risultato delle indagini sul pesce novello nel Tirreno. Ann. Agric. (1910) Atti Comm. consult. per la pesca (Ser. Dic. 1909) Roma 1911 (220-240). 223

Loman, J. C. C. Über die Naturgeschichte des Bachneunauges *Lam-petra planeri* (Bloch). Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (243-270) mit 1 Taf. 224

Lühe, M. Fänge von Welsen in Masuren. Königsberg Schr. physik. Ges 53 1912 (85-89). 225

Lund, Oscar. Investigation on the sprat in Norse waters. Aarsb. Norges Fiskerier Bergen 1910 (1911) (357-473) 1 pl. 2 charts. 226

McCulloch, A. R. Notes on some Western Australian Fishes. Rec. W. Austral. Mus. Perth 1 1912 (78-97). 227

McCulloch, A. R. Notes on some Australian Atherinidae. Brisbane Proc. R. Soc. Queensland 24 1912 (47-53). 228

McIntosh, W. C. On Scottish marine fisheries, 1898-1912. Zoologist London 1912 1912 (361-380). 229

Macleod, D. B. *vide* Farr, C. C.

Magnan, A. Influence de différents régimes alimentaires sur la croissance des Truites arc-en-ciel. Bul. Muséum Paris 1912 (392-394). 230

[Maksimov, N.] МАКСИМОВЪ, Н. *Blennius macropteryx* [recti *macropteryx*] Rüpp. въ черномъ морѣ. [*Blennius macropteryx* Rüpp. im Schwarzen Meere.] Charikov Prot. Obsč. isp. prir. 1 1912 (3-4). 231

Marcinkiewiczówna, Marya. Przyczynek do anatomii pęcherza pławnego wielopletwa (*Macropodus viridi-auratus*). [Contribution à l'anatomie de la vessie natatoire de *Macropodus viridi-auratus*.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (107-111). 232

Marsh, M. C. and Cobb, J. C. The fisheries of Alaska in 1909. Washington D.C. Rep. U. S. Comm. Fish. 1909 (Bur. Fish. Doc. No. 730) 1910 (1-58). 233

Mast, S. O. *vide* Reighard, J.

Masterman, A. T. 3. Report on later stages of Pleuronectidae. Copenhagen Rapp. et procèsverb. explor. mer. 14 1912 (34). 234

Maurer, Fr. Die ventrale Rumpfmuskulatur der Fische (Selachier, Ganoiden, Teleostier, Crossopterygier, Dipnoer). Jenaische Zs. Natw. 49 1912 (1-118) 8 Taf. 235

Maximow, A. Untersuchungen über Blut und Bindegewebe. V. Über die embryonale Entwicklung der Thymus bei Selachiern. Arch. mikr. Anat. Bonn 80 1912 (39-88) 5 Taf. 236

Mayhoff, H. Über das „monomorphe“ Chiasma opticum der Pleuronectiden. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (78-86). 237

Mazza, F. Risultato di esperimenti fatti sopra alcune Anguille argentine (*Filatrotas*) vissute forzatamente in acqua dolce. Roma Rend. Acc. Lincei 21 Semestre 2 1912 (730-735). 239

Mazzarelli, G. Studi sui Pesci batipelagici dello stretto di Messina. I. Larve stiloftalmoidi (periscopiche di Holt e Byrne) di Scopelidi e loro

metamorfosi iniziale. Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (1-26) 4 tav. 240

Mazzarelli, G. Studi sui Pesci batipelagici dello stretto di Messina. II. Intorno allo *Eretmophorus Kleinenbergi* Gigl. Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (129-134). 241

Mazzullo, L. Monografia della pesca del pesce spada (*Xiphias gladius*) nel canale di Messina. Messina (tip. Alico) 1906 (26 pp.). 242

Meek, S. E. New species of Fishes from Costa Rica. Chicago Ill. Field Mus. Publ. Zool. 13 1912 (69-75). 243

Meek, S. E. and Hildebrand, S. F. Descriptions of new Fishes from Panama. Chicago Ill. Field Mus. Pub. Zool. Ser. 10 1912 (67-68). 244

Menzies, W. J. M. The infrequency of spawning in the Salmon. Glasgow Rep. Fish. Board Salmon Fisheries 1911 1912 I (1-7) 1 pl. 245

Metz, C. W. *vide* Jordan, D. S.

Minkiewicz, R. Recherches sur la formation des habitudes, le sens des couleurs et la mémoire chez les Poissons. Ann. Inst. océan. Paris 5 1912 (53). 245a

Moenkhaus, W. J. Cross fertilization among fishes. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. 1910 1911 (353-393). 246

Moodie, R. L. A contribution to the soft anatomy of Cretaceous fishes and a new primitive herring-like fish from the Texas Cretaceous. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. 5 1911 (275-287) pls. lx-lxii. 247

Możejko, B. Ist das Cyclostomen-auge primitiv oder degeneriert? Anat. Anz. Jena 42 1912 (612-620). 248

Możejko, B. Zatoki Dohrna u minogów i stosunek ich do układu żylnego ogona. [Les sinuses dits "de Dohrn" chez les pétromyzones et leurs rapports avec le système veineux de la queue.] Warszawa Spraw. Tow. Nauk. 4 1911 (400-401). 249

Możejko, B. Badania nad układem naczyńniowym minoga. [Untersuchungen über das Gefäß-System von *Petromyzon*.] Kosmos Lwów 36 1911 (1063-1072). 250

Możejko, B. Untersuchungen über das Vaskularsystem von *Petromyzon fluviatilis*. Vorl. Mitt. 2: Ueber die Vaskularisation des Schwanzes. 3: Ueber den Bau und den morphol. Wert des Vaskularsystems der Petromyzonten. Anat. Anz. Jena 40 1912 (469-486 506-513). 251

Możejko, B. Untersuchungen über das Vaskularsystem der Petromyzonten. (4. vorl. Mitt.) Nochmals über die Dohrnischen Sinus. Anat. Anz. Jena 41 1912 (454-457). 252

Müller, E. Untersuchungen über ein faseriges Stützgewebe bei den Embryonen von *Acanthias vulgaris*. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 49 No. 6 1912 (18) 4 Taf. 253

Murdoch, J. *Fundulus* and fresh water. Science New York 35 1912 (417). 254

Nachtrieb, H. F. The lateral line system of *Polyodon*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (215-220). 255

[Nedošivin, A. Ja.] Недошивинъ, А. Я. Развитие плавательного пузыря у *Clupea Kessleri*. [Zur Entwicklungsgeschichte der Schwimmblase der *Clupea Kessleri*.] Saratov Trd. Obšč. jest. 6 1 1909 (1912) (19-32) Taf. i-iii. 256

Nedošivin, A. vide Lebedincev, A.

Neergaard-Møller, E. vide Johansen, A. C.

Nemiloff, A. Über die subpiale Schicht des Rückenmarks der Fische. Arch. mikr. Anat. Bonn Abt. 1 80 1912 (587-608) 1 Taf. 257

Nichols, J. T. Notes on West Indian Fishes. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (109-111). 258

Nichols, J. T. Notes on Cuban Fishes. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (179-194). 259

Ninni, E. Di un caso di metacromatismo in una Anguilla. Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (207-208). 260

Ninni, E. Straordinaria comparsa di Pesci piloti, *Naucrates ductor* L., in Venezia. Neptunia Venezia 21 1906 (208-209). 261

Ninni, E. I pesci e la pesca d'acqua dolce nelle province di Venezia e Trevito. Venezia (tip. Orfanotrofio di A. Pellizzato) 1907 (76 pp.). 262

Ninni, E. Catalogo dei Pesci del Mare Adriatico. Venezia (Tip. Carlo Bertotti) 1912 (vii+271 pp.). 263

Njedoschiwin, A. vide Nedošivin, A. Ja.

Nusbaum, J. Notes préliminaires sur l'anatomie comparée des poissons provenant des campagnes de S. A. S. le Prince de Monaco. Fragments sur l'anatomie de *Cyclothone signata* Garn. Bul. Inst. océan. Monaco 1912 no. 246 (13). 264

Ogilby, J. D. Note on *Blanfordia maculata*. Casteln. Brisbane Mem. Queensland Mus. 1 1912 (216). 265

Ogilby, J. D. Descriptions of new or insufficiently described Fishes from Queensland waters. Brisbane Ann. Queensland Mus. 10 1911 (36-58). 266

Ogilby, J. D. On the genus "Gonorrhynchus" (Gronovius). Brisbane Ann. Queensland Mus. 10 1911 (30-35). 267

Ogilby, J. D. On some Queensland Fishes. Mem. Queensland Mus. Brisbane 1 1912 (26-65) pls. xii-xiv. 268

Orsenigo, L. Sulla introduzione di Pesci stranieri nelle nostre acque dolci. Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (100-102; 135-153). 269

[Ostroumov, A.] Остроумовъ, А. А. Второй годъ роста стерляди. [Das zweite Jahr des Wachstums des Sterlets.] Kazan' Trd. Obšč. jest. 45 1 1912 (1-24). 270

Otterstrom, C. V. Fisk. I. Pigfinnefisk. Danmarks Fauna VI København 1912 (1-198 pp). 271

Oxner, M. Expériences sur la faculté d'apprendre chez les poissons marins. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (455-457). 272

Oxner, M. Expériences sur la mémoire et la nature chez un poisson marin (*Serranus scriba* Cuv.) Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (832-835). 273

Oxner, M. Nouvelles expériences sur la nature de la mémoire chez *Coris julis* exécutées d'après la méthode de substitution. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1186-1187 1312-1314). 274

- Oxner, M. Expériences sur la mémoire et sa durée chez les Poissons. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (659-662). **275**
- Oxner, M. Résultats des expériences sur la mémoire, sa durée et sa nature chez les Poissons marins. *Coris julis* Gthr. et *Serranus scriba* Car. Bul. Inst. océan. Monaco **1912** no. 232 (30). **276**
- Paolucci. Risultati delle indagini sul pesce novello dell'Adriatico. Ann. Agric. (1910) Atti Comm. consult. per la pesca (Tess. Dic. 1909) Roma **1911** (241-251). **277**
- Pappenheim, P. Die Fische der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. 1. Die Fische der Antarktis und Subantarktis. Deutsche Südpolar-Exped. 1901-1903, **13** Zool. **5** (163-182) 2 pls. **278**
- Parker, G. H. Sound as a directing influence in the movements of fishes. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. **30** 1912 (97-104). **279**
- Parker, G. H. The olfactory reactions of the common killifish, *Fundulus heteroclitus* (Linn.). J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (1-5). **280**
- Parona, C. Intorno al programma di ricerche sul Tonno proposto al Comitato talassografico italiano. Considerazioni. Riv. mens. Pesca Pavia **7** 1912 (154-159). **281**
- Patterson, A. H. Supplementary Fish-notes from Great Yarmouth. Zoologist London **1912** (29-32). **282**
- Pellegrin, J. Poissons du Muséum de Naples provenant des expéditions du "Vetta Pisani" et du "Dogali" et de la Mer Rouge. Napoli Annuario Museo zool. **3** 1912 No. 27 (1-11). **283**
- Pellegrin, J. Sur la dentition des Diablies de Mer. Paris Bul. soc. philom. ser. 10 **4** 1912 No. 1-2 (1-8). **284**
- Pellegrin, J. Les poissons d'eau douce d'Afrique et leur distribution géographique. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **1911** 1912 (1-13). **285**
- Pellegrin, J. Reptiles, Batraciens et Poissons du Maroc. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (255-262). **286**
- Pellegrin, J. Description d'un poisson nouveau de l'Orénoque appartenant au genre *Xenocara*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (271-272). **287**

Pellegrin, J. Sur une collection de Poissons des Nouvelles-Hébrides du Dr. Cailliot. Bul. Muséum Paris **1912** No. 4 (1-3). **288**

Pellegrin, J. Description d'un poisson nouveau de l'Afrique Australe appartenant au genre *Barbus*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (107-108). **289**

Pellegrin, J. Poissons de l'Équateur recueillis par M. le Dr. Rivet. Mission de l'Équateur **9** fasc. 2 (1-15) 1 pl. **290**

Pellegrin, J. Sur un poisson nouveau pour la Faune Française, le *Centrolophus britannicus* Günther. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (20-23). **291**

Pellegrin, J. Sur quelques poissons intéressants du marché de Paris. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (14-16). **292**

Pellegrin, J. Sur la présence d'un banc de *Ranzania truncata* à la Martinique. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (228-230). **293**

Pellegrin, J. Poissons des côtes de l'Angola. Mission de M. Gruvel. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (290-296). **293a**

Pellegrin, J. Sur la faune ichthyologique des côtes de l'Angola. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1114-1116). **293b**

Petersen, C. G. Joh. Über Menge und Jahresproduktion der Benthospflanzen an den westeuropäischen Küsten. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **5** 1912 (47-52). **294**

Phelps, J. *vide* Reighard, J.

Pictet, A. Histologie de la muqueuse buccale et intestinale des Poissons cyprinoïdes (*Leuciscus rutilus*, *Barbus fluviatilis*, *Cyprinus carpio*, *Carassius auratus* et *Tinca vulgaris*). Genève C.R. Soc. Phys. Nat. **26** 1909 (35-38). **295**

Pietschmann, V. Ueber *Neopercis macrophthalmus* n. sp. und *Heterogathodon doederleini*, Ishikawa, zwei Fische aus Formosa. Wien Ann. Nat.-Hist. Hofmus. **25** 1911 (431-435). **296**

Pietschmann, V. Eine neue *Mugil*-Art aus dem Schatt el Arab. Wien Anz. Ak. Wiss. **49** 1912 (268-270). **297**

Pogonowska, I. Przyczynek do znajomości budowy histologicznej serca, stożka i nabrzmienia tętniczego u ryb, ze szczególnem uwzględnieniem elementów elastycznych; z 1 tablicą. [Contribu-

tion à la connaissance de la structure histologique du cœur, du cône et bulbe artériel chez les poissons avec l'étude approfondie des éléments élastiques.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (133-151). **298**

Police, G. La pesca nel golfo di Napoli. Roma Boll. Off. Min. Agric. Anno 9 Ser. C Vol. 1 fasc. 4 1910 (4-21). **299**

Police, G. Elenco dei nomi dialettali dei principali pesci di mare e di acqua dolce del distretto peschereccio e del mercato di Napoli col corrispondente nome scientifico. Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (81-88). **300**

Police, G. Contributo allo studio della pesca con le sorgenti luminose. Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (27-42 73-80). **301**

Polimanti, O. Über die Asphyxie der Fische an der Luft und ihre postmortale Herz- und Muskelerregbarkeit. (1. Abh.). Arch. Anat. Physiol. Leipzig Physiol. Abt. 1911 (1912) (287-338). **302**

Polimanti, O. Das Kaudalherz der Muraeniden als Exponent der spinalen Erregbarkeit betrachtet. (Experiment an *Conger vulgaris* L.) Zs. Biol. München 59 1912 (173-231). **303**

Polimanti, O. Contributo alla fisiologica del sistema nervoso centrale e del movimento dei pesci. II. Batoidei ... III. Teleostei ... Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 32 1912 (311-584) 4 Taf. **304**

Polimanti, O. Sopra i movimenti che si determinano nei pesci per una anormale illuminazione degli occhi. Zs. allg. Physiol. Jena 13 1912 (348-366). **305**

Polimanti, O. Einfluss der Augen und der Bodenbeschaffenheit auf die Farbe der Pleuronektiden. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (296-307). **306**

Popta, C. M. L. Ichthyographische Übersicht von Lombeck. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 83 (1911) ii 1 1912 (418-423). **307**

Popta, C. M. L. La fonction de la vessie aérienne des poissons. Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (575-577). **308**

Popta, C. L. Die geographische Verbreitung der Süßwasserfische zwi-

schen Asien und Australien. Elbert. Die Sunda-Expedition 2 1912 (315-326). **309**

Popta, C. M. L. Fortsetzung der Beschreibung von neuen Fischarten der Sunda-Expedition. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (185-193). **310**

Priem, F. Sur des otolithes de Poissons fossiles des terrains tertiaires supérieurs de France. Paris Bul. soc. géol. sér. 4 11 1911 (39-46). **311**

Quijada, B. Catálogo de la Coleccion de los Peces Chilenos i Estrangeros del Museo Nacional. Santiago Bol. Mus. Nac. 4 No. 1 1912 (69-109). **312**

Radcliffe, L. Descriptions of fifteen new Fishes of the family Chilodipteridae from the Philippine Islands and contiguous waters. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. 41 1912 (431-446) pls. xxxiv-xxxviii. **313**

Radcliffe, L. New Pediculate Fishes from the Philippine Islands and contiguous waters. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. 42 1912 (199-214) pls. xvi-xxvii. **314**

Radcliffe, L. Description of a new family, two new genera and twenty-nine new species of Anacanthine Fishes from the Philippine Islands and contiguous waters. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. 43 1912 (105-140) pls. xxii-xxxi. **315**

Radcliffe, L. vide Kendall, W. C.

Radcliffe, L. vide Smith, H. M.

Raveret-Wattel. Le Black-bass et son élevage. Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 (103-110 138-147). **316**

Razzanti, A. Sopra la minuta innervazione degli organi a fossetta e dei bottoni terminali cutanei dei Petromizonti. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (250-254). **317**

Redeke, H. C. Over vischrassen. [Ueber Fische. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 83 (1911) ii 1 1912 (418-423).] Med. Vissch. Helder 19 1912 (64-69 84-86 100-105 117-122 140-143). **318**

Redeke, H. C. Op de grens. [Auf der Grenze.] Med. Vissch. Helder 19 1912 (183-187 201-207). **319**

Redeke, H. C. Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis von den Rassen der wichtigsten Nutz-

fische. I. Allgemeiner Teil. Copenhagen Rapp. et procès-verb. explor. mer. **14** 1912 (35). **320**

Redeke, H. C. Bijdragen tot de fauna der zuidelijke Noordzee. IX. Visschen verzameld op de tochten met de „Wodan“ 1902-1911. [Beiträge zur Fauna der südlichen Nordsee. IX. Fische auf den Exkursionen mit dem „Wodan“ gesammelt 1902-1911.] Helder Jaarb. Onderz. Zee **1911** (63-85). **321**

Regan, C. T. The origin of the chimaeroid fishes. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (836-837). **322**

Regan, C. T. The Twaite Shad in Killarney Lakes. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (63). **323**

Regan, C. T. New fishes from Aldabra and Assumption, collected by Mr. J. C. F. Fryer. London Trans. Linn. Soc. **15** 1912 (301-302). **324**

Regan, C. T. Descriptions of new fishes of the family Loricariidae in the British Museum Collection. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (666-670) 3 pls. **325**

Regan, C. T. The osteology of the Teleostean Fishes of the order Opisthomi. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **9** 1912 (217-219). **326**

Regan, C. T. The classification of the Teleostean Fishes of the order Pediculati. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **9** 1912 (277-289). **327**

Regan, C. T. The anatomy and classification of the Symbranchoid Eels. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **9** 1912 (387-390) pl. ix. **328**

Regan, C. T. A synopsis of the Myxinoids of the genus *Heptatretus* or *Bdellostoma*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **9** 1912 (534-536). **329**

Regan, C. T. Descriptions of new Cichlid Fishes from South America in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **9** 1912 (505-507). **330**

Regan, C. T. Description of a new Characid Fish from the Amazon. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **9** 1912 (682-683). **331**

Regan, C. T. A revision of the South American Siluroid Fishes of the genus *Corydoras*, with a list of the (n=921) b)

specimens in the British Museum (Natural History). Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (209-220). **332**

Regan, C. T. The classification of the Blennioid Fishes. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (265-280). **333**

Regan, C. T. Description of two new Eels from West Africa, belonging to a new genus and family. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (323-324). **334**

Regan, C. T. The anatomy and classification of the Teleostean Fishes of the order Lyomeri. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (347-349). **335**

Regan, C. T. The osteology and classification of the Teleostean Fishes of the order Apodes. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (377-387). **336**

Regan, C. T. A revision of the South American Characid Fishes of the genera *Chalceus*, *Pyrrhulina*, *Copeina*, and *Pogonocharax*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (387-395). **337**

Regan, C. T. A revision of the Poeciliid Fishes of the genera *Rivulus*, *Pterolebias* and *Cynolebias*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (494-508). **338**

Regan, C. T. The anatomy and classification of the Teleostean Fishes of the order Discocephali. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (634-637). **339**

Regan, C. T. The Caristiidae, a family of Berycomorphous Fishes. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (637-638). **340**

Regan, C. T. Sexual differences in the Poeciliid Fishes of the genus *Cynolebias*. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. **8** **10** 1912 (641-642). **341**

Regan, C. T. Philippine Sharks. Science New York N.Y. **36** 1912 (81). **342**

Regan, C. T. Discussion on Wallace's Line. London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (433-435). **343**

Reighard, J. An experimental study of color discrimination, association, and memory in the gray snapper

(*Lutianus griseus* Linn.) and of warning coloration in coral reef fishes. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (154-155). 344

Reighard, J. and Mast, S. O. Studies on ganoid fishes. 2. The development of the hypophysis of *Amia*. J. Morph. Philadelphia 19 1908 (497-509) pl. 345

Reighard, J. and Phelps, J. The development of the adhesive organ and head mesoblast of *Amia*. J. Morph. Philadelphia 19 1908 (469-496) pl. 346

Rosowa, K. O kształtowaniu się zarodka u ryb kostnoszkieletowych; z 1 tablicą. [Sur la formation de l'embryon chez les téléostiens; avec 1 planche.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (249-265). 347

Rendall, P. Flight of the flying-fish. Zoologist London 1912 1912 (39). 348

Ringer, W. E. *vide* Herwerden, M. A. van.

Rosén, N. Contributions to the fauna of the Bahamas. 1-3. Lund Univ. Årsskr. N.F. 7 Afd. 2 No. 5 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. 22 No. 5] 1911 (72) pl. maps. 349

Rosén, N. Studies on the Plectognaths. 1. The blood-vascular system. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 25 1912 (24) 2 pls. 350

Rosén, N. Studies on the Plectognaths. 2. The air-sac, with notes on other parts of the intestines. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 30 1912 (23) pls. 351

Roule, L. Notice sur les Sélaciens conservés dans les collections du Musée Océanographique. Bul. Inst. Ocean. Monaco 1912 No. 243 (1-36). 352

Roule, L. Sur la répartition des Poissons bathypélagiques dans l'Océan Atlantique et la Méditerranée. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1656-1658). 353

Roule, L. La vie des Poissons dans les grandes profondeurs de la mer. Rev. sci. Paris 50 1912 (515-524). 354

Roule, L. et Despax, R. Note préliminaire sur les poissons antarctiques. Expédition antarctique française du *Pourquoi-Pas?* dirigée par

le Dr. J. B. Charcot (1908-1910). Bul. Muséum Paris 1911 (276-281). 355

Roule, L. et Despax, R. Larves lisuriennes de poissons recueillis par le Thor. Bul. Muséum Paris 1911 (403). 356

Van Rynberk, G. Piccoli contributi di Fisiologia comparata. 1. L'importanza della qualità fisica del suolo per i cambiamenti riflessi del colorito cutaneo nei Pleuronettidi. Archivio Farmac. Siena 10 1911 (187-190). 357

Sachs, M. M. Die Weber'schen Knöchelchen bei den Cyprinoiden der schweizerischen Fauna. Revue Suisse Zool. Genève 20 1912 (725-759) 3 Taf. 358

Sanzo, L. Uova di Sternoptychidae. Boll. bimestr. del R. Comitato talassogr. ital. Venezia 1912 (384-386). 359

Sanzo, L. Embrione di *Carcharodon Rondeletii* M. Hle. (?) con particolare disposizione del sacco vitellino. Memorie del R. Comitato talassografico italiano Venezia Mem. 11 1912 (1-10) 2 tav. 360

Sanzo, L. Larva di *Stomias boa* Risso. Memorie del R. Comitato talassografico italiano Venezia Mem. 10 1912 (1-6) 1 tav. 361

Sanzo, L. Comparsa degli organi luminosi in una serie di larve di *Gonostoma denudatum* Raf. Memorie del R. Comitato talassografico italiano. Venezia Mem. 9 1912 (1-24) 1 tav. 362

Sanzo, L. Studi sulla biologia del Tonno (*Orcynus thynnus*). Roma Boll. Uff. Min. Agric. Anno 9 Ser. iii 1 1910 (40-45). 363

Sauvage, H. E. La partie antérieure du pneumogastrique chez le Poisson-Lune. Autun Bul. soc. sci. nat. 23 1910 (1-4). 364

[Savchenko, A. S.] Савченко, А. С. О палеогеневых рыбах Мангышлака. [Ueber die palaeogenen Fische von Mangyschlak.] Kiev Prot. obsč. jest. 1911 1912 (47). 365

[Savchenko, A. S.] Савченко, А. С. *Elasmobranchii* мангышлякского эоцена. [*Elasmobranchii* de l'éocène de Mangyichlak.] Kiev Zap. Obsč. jest. 22 2 1912 (149-184 + rés. fr. 185-186) pl. xiii. 366

- Savouré, P.** Note sur l'anatomie microscopique de l'encéphale de *Carrassius auratus* Linné. Rennes Bul. soc. sci. méd. **20** 1911 (232-235). **367**
- Savouré, P.** Généralités sur l'anatomie microscopique de l'encéphale des principales espèces de Cyprinidés des eaux françaises. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (181-190). **367a**
- Savouré, P.** Généralités sur l'anatomie microscopique de l'encéphale des principales espèces de Cyprinidés des eaux françaises. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (181-190). **367b**
- Savouré, P.** Note sur les lobes olfactifs de quelques Cyprinidés de la faune française. Rennes Bul. soc. sci. méd. **21** 1912 (92-100). **367c**
- Savouré, P.** La faune supérieure du bulbe rachidien chez les Cyprinidés des eaux françaises. Rennes Bul. soc. sci. méd. **21** 1912 (20-29). **367d**
- Savtchenko, A.** vide Savčenko, A. S.
- Scheljuzhko, L.** Ueber eine gelungene Kreuzung zwischen *Poecilia mexicana* Männchen und *Molliesia latipinna* Weibchen. [Mit Zusatz v. W. Wolterstorff.] Bl. Aquarienkunde Stuttgart **23** 1912 (486). **368**
- Schlesinger, G.** Die Locomotion der tänzenförmigen Fische. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **31** 1911 (469-490) 1 Taf. **369**
- Schmalhausen, J.** Zur Morphologie der unpaaren Flossen. 1. Die Entwicklung des Skelettes und der Muskulatur der unpaaren Flossen der Fische. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (509-587) 4 Taf. **370**
- Schmidt, J.** Five years' Danish investigations on the biology of the Eel. London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (409-412). **371**
- Schmidt, J.** Ueber die Fortpflanzung des Aals und seine Laichplätze, eine zusammenfassende Uebersicht. Fischerbote Hamburg **4** 1912 (201-209). **372**
- Schmidt, J.** Contributions to the biology of some North Atlantic species of Eels. København Reprint of Nath. Medd. **64** 1912 (39-51) 1 pl. **373**
- Schmidt, J.** Danish researches in the Atlantic and Mediterranean on the life-history of the Freshwater-Eel (*Anguilla vulgaris* Turt.). With notes on other species. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **5** 1912 (317-342) 6 Taf. **374**
- Schmidt, J.** The Reproduction and Spawning-Places of the Freshwater Eel (*Anguilla vulgaris*). Nature London **89** 1912 (633-636). **375**
- Schmidt, J.** Danske Undersøgelser i Atlanterhavet og Middelhavet over Ferskvandsaalens Biologi. [Danish investigations in the Atlantic and the Mediterranean of the biology of the eel.] København Skrifter Havunders. Nr. **8** 1912 (1-33) 3 pls. **376**
- [**Schneider, G.**] Шнейдеръ, Гвидо. Предварительный отчетъ объ изслѣдованіи озера Вирцверъ лѣтомъ 1911-го года. [Vorläufiger Bericht über die Untersuchung des Wirzjärv im Sommer 1911.] Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. **20** 2-4 1911 (25-36). **377**
- Schubert, R. J.** Die Fischfauna der Schliermergel von Bingia Fargeri (bei Fangario) in Sardinien. Wien Verh. Geol. Reichsanst. **1912** (160-165). **378**
- Schütz, R.** Eine Kreuzung zwischen einem *Heros facetus*-Weibchen und einem *Geophagus gymnocephalus*-Männchen. Wochenschr. Aquarienkunde Braunschweig **9** 1912 (323-325). **379**
- Scott, W.** The regenerated scales of *Fundulus heteroclitus* Linné, with a preliminary note on their formation. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. **1911** 1912 (439-444) pls. **380**
- Seale, A.** Some poisonous Philippine Fishes. Philippine J. Sci. Manila D. **7** 1912 (289-291). **381**
- Searle, A.** Description of a new *Acanthocybium* from the Philippine Islands. Philippine J. Sci. Manila D. **7** 1912 (283-285) **382**
- Sěčerov, S.** Weitere Farbwechsel- und Hauttransplantationsversuche an der Bartgrundel (*Nemachilus barbatula* L.). Arch. EntwMech. Leipzig **33** 1912 (716-722). **383**
- Sella, M.** Alcuni appunti sulla pesca del Pesce nella Libia. Memorie del R. Comitato talassografico italiano Venezia Mem. **18** 1912 (1-29) 1 tav. **384**
- Sella, M.** Sullo sviluppo dello scheletro assiale dei Murenoidi. Memorie del R. Comitato talassografico

italiano Venezia Mem. 3 1912 (1-92)
3 tav. 385

Sella, M. Contributo alla conoscenza della riproduzione e dello sviluppo del Pesce spada, *Xiphias gladius* L. Memorie del R. Comitato talassografico italiano Venezia Mem. 2 1911 (1-16)
1 tav. 383

Sewell, R. B. S. Notes on the deep-sea fish obtained by the R.I.M.S.S. "Investigator" during the survey season 1910-11. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 No. 1 1912 (1-14). 387

Sewell, R. B. S. and Chaudhuri, B. L. Indian Fish of proved utility as Mosquito-destroyers. Calcutta 1912 (1-24). 388

Sheldon, R. E. The sense of smell in Selachians. J. Exp. Zool. Philadelphia 10 1911 (51-62). 390

Shelford, V. E. and Allee, W. C. An index of fish environments. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (76-77). 391

Shepherd, C. E. The pharyngeal teeth of fishes. Zoologist London 1912 (201-209 450-459). 392

Schufeldt, R. W. Professor Robert Collett on *Pterycombus brama* Fries. [Translation from the Norwegian.] Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (39-50) pls. ii-iii. 393

Sjöberg, H. R. A. Tvåkönad strömming. [Zwitteriges Exemplar von *Clupea harengus* var. *membras*.] Fisk. Tidskr. Finl. Helsingfors 20 1911 (200). 394

[Smirnov, N.] Смирновъ, Н. Къ вопросу о дѣленіи рыбъ на биологическія группы. [Ein Beitrag zur Einteilung der Fische in biologische Gruppen.] Věstn. rybopromyšl. St. Peterburg 27 1912 (173-178). 395

Smith, E. *Fundulus* and fresh water. Science New York 35 1912 (144-145). 396

Smith, H. M. Note on the occurrence of the whale shark, *Rhinodon typicus*, in the Philippine Islands. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 24 1911 (97). 397

Smith, H. M. Description of a new Notidanoid Shark from the Philippine Islands, representing a new family. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. 42 1912 (489-491) 1 pl. 398

Smith, H. M. The Chimaeroid Fishes of the Philippine Islands, with description of a new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. 42 1912 (231-232) 1 pl. 399

Smith, H. M. The Squaloid Sharks of the Philippine Archipelago, with descriptions of new genera and species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. 42 1912 (677-685) 5 pls. 400

Smith, H. M. and Radcliffe, L. Description of a new family of Pediculate Fishes from Celebes. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. 42 1912 (579-582) 1 pl. 401

Snyder, J. O. Japanese shore fishes collected by the United States Bureau of Fisheries steamer "Albatross" Expedition of 1906. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. 44 1912 (399-450) 11 pls. 402

Snyder, J. O. The fishes of Okinawa, one of the Riu Kiu Islands. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. 42 1912 (487-519) 9 pls. 403

[Sokolov, A. Ja.] Соколовъ, А. Я. Къ исторіи развитія Thymus у стерлядей. [Zur Entwicklungsgeschichte der Thymusdrüse bei den Sterletten.] Kazan' Zap. Univ. 79 1912 4 (1-33). 404

[Soldatov, V. K.] Солдатовъ, В. К. Изслѣдованіе біологіи лососевыхъ Амура. Часть первая. (Рыбные промыслы Дальняго Востока. VII.) [Untersuchungen über die Biologie der Salmoniden des Amur. Erster Teil. (In: Die Fischereien des Fernen Ostens. vii.)] St. Peterburg (Ausg. des Depart. des Landwirtschaft) 1912 (1 + 1-223) 14 Taf. 405

Staff, F. Mechanika ruchu ryb. [Les éléments mécaniques du mouvement des poissons.] Wszczęświat Warszawa 30 1911 (641-647 659-663.) 406

Stefano, G. de. La Ittiofauna del mare pliocenico Italiano. Riv. ital. Pal. 18 1912 (74-82). 407

Stefano, G. de. Studio sui pesci fossili della pietra di Bismantova. Roma Boll. Soc. Geol. 30 1912 (351-422) pls. xii-xiv. 408

Steindachner, F. Ueber einige neue Characinenarten aus dem Orinoco und dem oberen Surinam. Wien Anz. Ak. Wiss. **1910** (265-270). **409**

Steindachner, F. Zur Fischfauna des Dscha, eines sekundären Nebenflusses des Congo im Bezirke Molundu des südlichen Kamerun. Wien Anz. Ak. Wiss. **1912** (443-449). **410**

Sterzi, G. Il sistema nervoso centrale dei Vertebrati. Vol. II, Pesci; Libro I, Selaci; Parte II, sviluppo. Padova-Pisa (Draghi e Spoerri edit.) **1912** (i-vii + 987-1361). **411**

Struck, H. Die Wirkung von Wind, Wasserbewegung und Durchlichtung auf die Fische und die Fischerei. Zs. Fischerei Berlin **15** 1911 [1908] (8-16). **412**

Studnička, F. K. Die Otoconien, Otolithen und Cupulae terminales im Gehörorgan von *Ammocoetes* und von *Petromyzon*. Nebst Bemerkungen über das „Otosoma“ des Gehörorgans der Wirbeltiere überhaupt. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (529-562). **413**

Studnička, F. K. Ueber die Entwicklung und die Bedeutung der Seitenaugen von *Ammocoetes*. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (561-578). **414**

Studnička, F. K. Über Regenerationserscheinungen im caudalen Ende des Körpers von *Petromyzon fluviatilis*. Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (187-238) 1 Taf. **415**

Sumner, F. B. The causes of the death of marine fishes in fresh water and vice versa. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. **1912** (284-288). **416**

Sumner, F. B. The adjustment of flatfishes to various backgrounds: a study of adaptive color change. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (409-505) pls. i-xiii. **417**

Sumner, F. B. *Fundulus* and fresh water. Science New York **34** 1911 (928-931). **418**

Supino, F. Il cranio dei Pesci. Roma (Lux edit.) **1907** (XI + 100). **419**

Supino, F. Cenni morfologici e biologici sopra alcuni Percoidi (Perca; Persico-trota; Persico-sole; Sandra). Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **51** fasc. 2 **1912** (191-206). **420**

[**Suvorov, E.**] Суворовъ, Е. Работы Балтійской Экспедиции 1909 г. Предварительный отчетъ по ихтиологii. [Arbeiten der Ostsee-Expedition. Vorläufiger Bericht über ichthyologische Ergebnisse.] Arb. russ. Ostsee-Exp. St. Petersburg [Depart. d. Landwirtschaft.] **1** 1910 (88-119). **421**

Tanaka, S. Figures and Descriptions of the Fishes of Japan. Tokyo **5-10** 1912 (71-186). **422**

[**Tereščenko, K. K.**] Терещенко, К. К. Материалы по росту и скату рыбъ-ей молоди въ дельтѣ о. Волги и предустьевомъ пространствѣ въ 1912 г. [Beiträge zur Kenntnis des Wachstums und der Rückwanderung der Jungfische im Wolgadelta und dem vor der Mündung liegenden Meereesteile im Jahre 1912.] Astrachanī Arb. Ichth. labor. **3** 1 1912 (28-52 + deutsch. Rés. 53-56). **423**

Thienemann, A. Die Silberfelchen des Laacher Sees. Die Ausbildung einer neuen Corregonenform in einem Zeitraume von 40 Jahren. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **32** 1912 (173-220) 4 Taf. **424**

Thienemann, A. Das Vorkommen der Flunder (*Pleuronectes flesus* L.) im Main. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (675-676). **425**

Thompson, d'A. W. 3rd report on the distribution, etc., of the cod, haddock and other round fishes. Copenhagen Rapp. et procès-verb. explor. mer. **14** 1912 (52). **426**

Thompson, W. F. vide Jordan, D. S.

Thomson, J. S. The Dorsal Vibratile Fin of the Rockling (*Motella*). London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (413). **427**

[**Tichij, M.**] Тихій, М. Бѣлужій промыселъ у юго-западнаго берега Крыма въ сезонъ 1910-1911 гг. Часть вторая. Къ вопросу о питаніи бѣлуги. [Der Hausenfang am südwestlichen Ufer der Krim während der Saison 1910-1911. 2-ter Teil. Zur Frage über die Nahrung des Hausens.] Věstn. ryboprom. St. Petersburg **27** 1912 (59-80). **428**

Tona, A. Osservazioni intorno agli effetti fisiologici sul Pesce del cambiamento nella densità dell' acqua. Neptunia Venezia **23** 1908 (51-52). **429**

- De Toni, G. B.** La nutrizione della Sardina. *Neptunia Venezia* 23 1908 (24-25). 430
- Traquair, R. H.** The Ganoid Fishes of the British carboniferous formations. *Palaeoniscidae*. London Monogr. Palaeont. Soc. 1912 Pt. 1 No. 6 (159-180) pls. 431
- Tur, J.** Sur le développement des œufs de *Scyllium* (*S. canicula* Cuv.) exposés à l'action du radium. Paris C. R. ass. anatomistes 13 1911 (26-31). 432
- Vaillant, L.** Sur la disposition de l'appareil branchial chez un Céphaloptère (*Mobula olfersii* Müller). Bul. Muséum Paris 1912 (287-291). 433
- Vis, C. W. de.** Cestraciontidae. Brisbane Ann. Queensland Mus. 10 1911 (18). 434
- Vis, C. W. de.** A second species of *Enoplosus*. Brisbane Ann. Queensland Mus. 10 1911 (29). 435
- Wagner, G.** On the present status of *Lepisosteus sinensis* Bleeker. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (738-741). 436
- Waite, E. R.** Notes on New Zealand Fishes: No. 2. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 1912 (194-202) pls. x-xii (1912). 437
- Waite, E. R.** Additions and corrections to the basic list of the Fishes of New Zealand. Rec. Canterbury Mus. 1 1912 (313-322). 438
- Waite, E. R.** Additions to the fish fauna of the Kermadec Islands. Wellington Proc. N. Zeal. Inst. 1 1911 (28). 439
- Weber, M.** Versuch einer Revision der indopacifischen Anguillidae. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (563-596). 440
- Weber, M. and Beaufort, L. F. de.** Contributions to the knowledge of Indo-Australian Fishes. Amsterdam Verh. K. Akad. Wet. 2^c Sect. 17 No. 3 (1-21). 441
- Weber, M. and Beaufort, L. F. de.** "Fische" in Maass, "Durch Zentral. Sumatra" 2 (1-20). 442
- Weber, M. and Beaufort, L. F. de.** On the freshwater Fishes of Timor and Babber. Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 15 1912 (235-240). 443
- Weed, A. C. vide** Bean, B. A.
- Welker, W. H. vide** Hussakof, L.
- Wenig, J.** Vývoj blánitého labyrintu ryb kostnatých. [Ueber die Entwicklung des häutigen Labyrinthes bei Knochenfischen.] Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1911 No. 6 (40) 1 Taf. 444
- Wilder, B. G.** The name and brain of the gar. Science New York 35 1912 (691-693). 445
- Winter, F. W. vide** Hein, W.
- Wintrebert, P.** Le déterminisme de l'éclosion chez le Cyprin doré (*Carassius auratus* L.). Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (70-73). 446
- Wintrebert, P.** Le mécanisme de l'éclosion chez la truite arc-en-ciel. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (724-727). 447
- Woodland, W. N. F.** On the systematic position of the Marsipobranchii. London Rep. Brit. Ass. 1911 1912 (422-424). 448
- Woodland, W. N. F.** On the physiology of gas production in connection with the gas bladders of Teleostean Fish. London Rep. Brit. Ass. 1911 1912 (546-548). 449
- Woodward, A. S.** On the snout of a Pachycormid Fish (*Protosphyraena stebbingi*) from the lower chalk of S. Ferriby, Lincolnshire. Naturalist London 1912 (329-330) pl. xix. 450
- Woodward, A. S.** The Fossil Fishes of the English Chalk. Pt. VII (225-264) pls. London Monogr. Palaeont. Soc. 451
- Woodward, A. S.** Notes on some Fish-remains from the Lower Trias of Spitzbergen. Bull. Geol. Inst. Upsala 11 1912 (291-297) pl. xiv. 452
- Worthington, J. vide** Ayers, H.
- [**Zavadskij, A. M.**] Завадский, А. М. Морфогенезис рта и глотки стерляди. [Die Morphogenese des Mundes und des Schlundes des Sterlets.] Kazan Prot. Obšč. jist. 43 1912 (34-36). 453
- Zozhdestvensky, E. vide** Derjugin, K.
- Zugmayer, E.** On a new genus of Cyprinoid Fishes from High Asia. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 9 1912 (682). 454

Zugmayer, E. Eight new Fishes from Baluchistan. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 1912 (595-599). 455

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL WORKS, ECONOMICS, ETC. 5403

Bulletin statistique des pêches maritimes des pays du nord de l'Europe pour l'année 1909; 83.

Scottish marine fisheries, 1898-1912; McIntosh, 229.

Report of U.S.A. Commissioner of fisheries for 1908 and 1909; Bowers, 50, 51.

Biological statistics of the Danish Salt-water fishery for the year 1909. (Danish); Johansen & Neergaard-Møller, 194.

3rd report on the distribution, etc., of the cod, haddock and other round fishes; Thompson, 426.

Pesca d'acqua dolce e marina; Barbieri, 16.

Künstliche Zucht von Süßwasserfischen (Norweg.); Aagard, 1.

Über die Bestimmung des Fischbestandes im Meer; Hensen, 173.

Die Ergebnisse der neueren exakten Vererbungslehre in ihrer Bedeutung für die Fischzucht; Hofer, 182.

Gesamtstoffwechsel der Fische; Cronheim, 85.

Ichthyologische Arbeiten des Ostsee expedition i. J. 1908 (Russ.); Suworov, 421.

Leitfaden der Biologie der Fische; Haempel, 163.

Die Wirkung von Wind, Wasserbewegung und Durchlichtung auf die Fische und die Fischerei; Struck, 412.

Wanderung und Wachstum der Fisch im Wolgadelta (Russ + deutsch. R.); Tereščenko, 423.

Wachstum unserer Süßwasserfische (Norweg.); Dahl, 89.

Rassen der wichtigsten Nutzfische; Redeke, 318, 320.

Altersbestimmung und Wachstum bei den Fischen; Hoek, 179.

Growth determination in fishes; Lee, 216.

Künstliche Befruchtung mit im Alkohol aufbewahrtun Sperma (Russ.); Lebedincev, 215.

Benthos pflanzen als Fischnahrung; Petersen, 294.

Fische der südlichen Nordsee; Redeke, 321.

Paris Market, rare fishes; Pellegrin, 292.

Indagini sul pesce novello nel Tirreno; Lo Bianco, 223; nell' Adriatico; Paolucci, 277.

Pesca del Pesce nella Libia; Levi-Morenos, 221; Sella, 384.

Pesca del *Xiphias gladius* nel canale di Messina; Mazzullo, 242.

Pesci e pesca d'acqua dolce nelle province di Venezia e Treviso; Ninni, 262.

Pesca nel golfo di Napoli; Police, 299.

Pesca con le sorgenti luminose; Police, 301.

Erforschung des Wirzjärw in Bezug auf seim Fischerei (Russ.); Schneider, 377.

The fisheries of Alaska in 1909; Marsh & Cobb, 233.

Poissons comestibles de l'Argentine; Iches, 189.

Indian Fish as mosquito-destroyers; Sewell & Chaudhuri, 389.

Poisonous Philippine Fishes; Seale, 381.

Sprat in Norse waters; Lund, 226.

Biology of the Plaice; Johansen, 191, 192.

Bericht ueber die Eier, Larven und älteren Stadien der Pleuronectiden; Johansen, 193.

Report on later stages of Pleuronectidae; Masterman, 234.

Preliminary report on the mackerel; Ehrenbaum, 106.

La ponte du hareng et du maquereau; **Cligny, 70.**

Biology of the Eel (*Anguilla vulgaris*); **Schmidt, 371-376.**

Anguillicultura; **Bellini, 25, 26.**

The char (*Salmo alpinus*) of Torneträsk; **Ekman, 110.**

Bestimmung des Alters von *Coregonus albula* (Russ.); **Heide, 168.**

Herring investigations; **Hjort & Lea, 178.**

American catfishes: habits, culture, and commercial importance; **Kendall, 206.**

Orcynus thynnus, biologia; **Parona, 281; Sanzo, 363.**

Biologie der Salmoniden des Amur (Russ.); **Soldatov, 405.**

Influence de différents régimes alimentaires sur la croissance des Truites arc-en-ciel; **Magnan, 230.**

Nahrungsaufnahme der Karpfen; **Cronheim, 86.**

Nutrizione della Sardina; **De Toni, 430.**

Ernährung des Hausens; **Tichij, 423.**

L'acclimatation et le transport de poissons exotiques; **Dagry, 88.**

L'acclimatation du Saumon dans le bassin de la Méditerranée; **Fage, 117.**

Le peuplement des cours d'eau à Salmonides; **Léger, 217.**

Introduzione di Pesci stranieri nelle nostre acque dolci; **Orsenigo, 269.**

Le Black-bass et son élevage; **Raveret-Wattel, 316.**

Deutsche und Französische Namen zu IJmuiden angeführter Seefische; **Hoek, 180.**

Nomi dialettali dei pesci di Napoli; **Police, 300.**

Ornamentation in fresh-water fishes; **Fowler, 129.**

STRUCTURE. 5407

General Anatomy.

Perca fluviatilis, *Grystes salmoides*, *Pomotis aureus*, *Lucioperca sandra*: cenni morfologici e biologici; **Supino, 420.**

Studio sull' *Eretmophorus Kleinenbergi*; **Mazzarelli, 241.**

Dinichthys terrelli anatomy; **Dean, 93.**

Soft anatomy of Cretaceous fishes; **Moodie, 247.**

Structure of paired fins; **Belling, 24; Derjugin, 94; Derjugin & Zozhdestvensky, 95.**

Tegumentary System.

Struttura istologica dell' integumento dei Selachi; **Kwietniewski, 213.**

Über chromatische Organe in der Haut von Knochenfischen; **Ballowitz, 13.**

Scales of Salmon; **Esdaille, 115; of Osteoglossidae; Cockerell, 80.**

Cyclothone signata, organes lumineux; **Nusbaum, 264.**

Nervous System.

Cyprinidés des eaux françaises, l'anatomie microscopique de l'encéphale, 367a; les lobes olfactifs, 367b, c; le bulbe rachidien, 367d; **Savouré.**

L'anatomie microscopique de l'encéphale de *Carassius auratus*; **Savouré, 367.**

Brain of *Lepidosteus*; **Wilder, 445.**

Brain of *Bdellostoma*, fasciculus communis system; **Ayers & Worthington, 11.**

Morphology of forebrain; **Johnston, 197.**

Telencephalon of ganoids and teleosts, 198; of selachians, 199; **Johnston.**

Gehirn, Rückenmark und Augen der Varietäten des Goldfisches (*Carassius auratus*); **Hirsch, 177.**

Mittelhirn und Zwischenhirn der Knochenfische; **Franz, 136.**

Kleinhirn und die statische Funktion bei den planktonischen Fischlarven; **Franz, 134.**

Ependym im Fischgehirn; **Franz, 132.**

Monomorphe Chiasma opticum der Pleuronectiden; **Mayhoff, 237.**

Subpiaie Schicht des Rückenmarks; **Nemiloff, 257.**

Eintritt der motorischen Nervenwurzeln bei *Amia calva*; **Fortuyn, 125.**

Motor nuclei in *Chimaera monstrosa*; **Kappers, 204.**

Olfactory nerve and nervus terminalis of *Ameiurus*; **Brookover & Jackson, 56.**

Nervi spino-occipitali di *Amia calva*; **Ganfani, 142.**

Le pneumogastrique chez le Poisson-Lune; **Sauvage, 364.**

Innervation des vorderen paarigen Extremitäten von *Trigla*; **Belling, 24.**

Minuta innervazione degli organi a fossetta e dei bottoni terminali cutanei dei Petromizonti; **Razzauti, 317.**

Periphere Endigungen des Nervus acusticus beim *Leucopsarion petersi*; **Kato, 205.**

Terminazioni nervose in apparecchio branchiale di *Ammocoetes*; **Fusari, 141.**

Sense Organs.

Die Otoconien, Otolithen und Cupulae terminales im Gehörorgan von *Ammocoetes* und von *Petromyzon*; **Studnička, 413.**

Entwicklung und Bedeutung der Seitenaugen von *Ammocoetes*; **Studnička, 414.**

Seitenorgane von Fischen und Amphibien; **Heilig, 169.**

Lateral line system of *Polyodon*; **Nachtrieb, 255.**

Alimentary System.

Pharyngeal teeth; **Shepherd, 392.**

Morphology of the air-sac in Plectognaths; **Rosén, 351.**

Thyroid gland of Elasmobranchs; **Ferguson, 123.**

Säure des Magensaftes von *Scyllium stellare*; **Herwerden & Ringer, 174.**

Histologie de la muqueuse buccale et intestinale des Poissons cyprinoides; **Pictet, 295.**

Cellules géantes dans l'épithélium intestinal des Téléostéens à jeun; **Drzewina, 98.**

L'anatomie de la vessie natatoire de *Macropodus viridi-auratus*; **Marcinkiewiczówna, 232.**

Myology.

Die ventrale Rumpfmuskulatur der Fische; **Maurer, 235.**

Anatomie der Kiefer- und Kiemenbogenmuskeln der Teleostei; **Dietz, 97.**

Muscles of pectoral fins of *Trigla*; **Belling, 24:** of unpaired fins; **Schmalhausen, 370.**

Osteology.

Osteology and classification of Opisthomi, 326; Pediculati, 327; Symbranchii, 328; Blennioidea, 333; Lyomeri, 335; Apodes, 336; Discocephali, 339; **Regan.**

Skeleton of *Pterycombus brama*; **Shufeldt, 393.**

Bau und Entwicklung der paarigen Extremitäten der Knochenfische; **Derjugin, 94:** **Derjugin & Zozhdestvsky, 95.**

Ossa basali del cranio dei Pesci in rapporto con la teoria vertebrale; **Bertini, 35.**

Cranio dei Pesci; **Supino, 419.**

Skull of *Pristis* and *Pristiophorus*; **Hoffmann, 183.**

Die Weber'schen Knöchelchen bei den Cyprinoiden der schweizerischen Fauna; **Sachs, 358.**

Hyobranchialskelet der Haie; **Gibian, 150.**

Skeleton of pectoral fins of *Trigla*; **Belling, 24.**

Morphologie der unpaaren Flossen; **Schmalhausen, 370.**

Vascular and Respiratory Systems.

Circulatory system of *Heptatremia*; **Kirk, 209.**

Gefäß-System von *Petromyzon*; **Mozejko, 250, 251.**

Blood-vascular system of the Plectognaths; **Rosén, 350.**

Branchial, pseudobranchial and carotid Arteries; **Allis, 4-7.**

Branchial arteries of *Myxine*; **Cole, 81.**

Les sinues dits "de Dohrn" chez les pétromyzones; **Mozejko, 249, 252.**

Lymphatics in tail region of *Scorpaenichthys marmoratus*; Allen, 3.

Kaudalherz der Muraeniden; Polimanti, 303.

Structure histologique du coeur, du cône et bulbe artérielle; Pogonowska, 298.

Des globules blancs éosinophiles dans le sang des Poissons d'eau douce; Lanine, 214.

Les leucocytes granuleux du sang des poissons; Drzewina, 98a.

Grässe der Erythrocyten von See-fischen (Russ.); Jakimov & Kohl-Jakimova, 190.

Les néphrophagocytes du coeur des Poissons osseux; Guénot, 87.

L'appareil branchial chez un Céphaloptère (*Mobula olfersii* Müller); Vaillant, 433.

Excretory and Reproductive Organs.

Les reins du *Crystallogobius nilssonii*, 161; des *Cottus gobio* et *bubalis*, 161a, 161b; Guitel.

Sistema interrenale e cromaffine dei Salmonidi, 146, 149; dei Lofobranchii, 147; dei Ciprinidi, 148; Giacomini.

Organi riproduttori di Anguille argentine allevate in acqua dolce; Grassi, 156; Mazza, 239.

PHYSIOLOGY. 5411

Effetti fisiologici sul Pesce della cambiante densità dell' acqua; Tona, 429.

Les éléments mécaniques du mouvement des poissons; Staff, 406.

Sound, influence on movement of fishes; Parker, 279.

Sopra i movimenti che si determinano nei pesci per una anormale illuminazione degli occhi; Polimanti, 305.

Experiments on memory in fishes; Oxner, 272-276.

Recherches sur la formation des habitudes, le sens des couleurs et la mémoire chez les Poissons; Minkiewicz, 245a.

Colour changes; Frisch, 139; Fiore, 124; Secerov, 383.

Colour vision; Frisch, 137; Hess, 175; Reighard, 344.

Sense of smell in Selachians; Sheldon, 390.

Olfactory reactions of *Fundulus heteroclitus*; Parker, 280.

Fisiologica del sistema nervoso centrale e del movimento dei pesci; Polimanti, 304.

Physiologie des N. terminalis bei den Selachiern; Kschischkowsky, 211.

Das Parietalorgan der Fische; Frisch, 140.

Bedeutung des Interrenalorganes der Selachier; Biedl, 36.

Physiology of the air-sac in Plectognaths; Rosén, 351.

La fonction de la vessie aérienne; Popta, 308.

Gas production in gas bladder; Woodland, 449.

Synchronie des Atem- und Herzrhythmus bei Fischembryonen und Einfluss der Temperatur; Babák & Hepner, 12.

Über die Asphyxie der Fische an der Luft und ihre postmortale Herz- und Muskeleirregbarkeit; Polimanti, 302.

DEVELOPMENT. 5415

General.

Oncorhynchus keta, *gorbuscha*, embryology; Soldatov, 405.

Xiphias gladius, riproduzione e sviluppo; Sella, 386.

Sviluppo dei Murenoidi; Grassi, 155.

Recherches sur la gastrulation et l'origine de l'hypoblaste du tube digestif chez *Amia calva*; Brachet, 52.

La formation de l'embryon chez les téléostiens; Reisowa, 347.

Selachian utero-gestation; Gudger, 159.

Carcharodon Rondeletii, sacco vitellino; Sanzo, 360.

Faseriges Stützgewebe bei den Embryonen von *Acanthias vulgaris*; Müller, 253.

Pristis cuspidatus, embryo; Hussakof, 186.

Die planktonischen Fischeier und Larven der Ostsee; Heinen, 171.

Muraena helena, *Anguilla vulgaris*, eggs and larvae; Grassi, 154.

Larves lisuriennes de poissons; Roule et Despax, 356.

Gonostoma denudatum, comparsa degli organi luminosi nelle larve; Sanzo, 362.

Stomias boa, larva; Sanzo, 361.

Scopelidae, larve stiloftalmoidi e loro metamorfosi; Mazzarelli, 240.

Ovum and Oogenesis.

Sternoptychidae: uova; Sanzo, 359

Chemical composition of Selachian egg-capsules; Hussakof & Welken, 188.

Sur le développement des œufs de *Scyllium* exposés à l'action du radium; Tur, 432.

Fundulus—ei; Energetik der Ontogenese; Glaser, 153.

Artesian water and hatching of Trout; Farr & Macleod, 121.

Organogeny.

Morphogenese des Mundes und Schlundes bei *Acipenser ruthenus* (Russ.); Zavadskij, 453.

Entwicklung der Haut des Karpfens; Grunelius, 158.

Amia; development of hypophysis; Reighard & Mast, 345: of adhesive organ and head mesoblast; Reighard & Phelps, 346.

Entwicklung der Thymus bei Selachiern; Maximow, 236: bei *Acipenser*; Sokolov, 404.

Entwicklung der Schwimmblase bei *Clupea Kessleri* (Russ.); Nedošivin, 256.

Entwicklung des Gefäßsystems bei den Knochenfischen; Grochmalicki, 157.

Sistema interrenale e cromaffine dei Salmonidi; Giacomini, 149.

Development of sympathetic nervous system in fishes; Ganfini, 143; Kuntz, 212.

Sviluppo del sistema nervoso centrale dei Selaci; Sterzi, 411.

Entwicklung der Seitenaugen von *Ammocoetes*; Studnička, 414.

Entwicklung des häutigen Labyrinthes bei Knochenfischen (Czechisch); Wenig, 444.

Sviluppo dello scheletro assiale dei Murenoidi; Sella, 385.

Hyobranchialskeletes der Haie; Gibian, 150.

Entwicklung des Skelettes und der Muskulatur der unpaaren Flossen der Fische; Schmalhausen, 370.

Entwicklung der paarigen Extremitäten der Knochenfische; Derjugin, 94: Derjugin & Zozhdestvensky, 95.

Pectoral arch in *Syngnathus acus*; Buist, 57.

Post-Embryological.

Acipenser ruthenus Periodicität im Wachstum (Russ.); Ostroumov, 270.

Regeneration.

The regenerated scales of *Fundulus heteroclitus*; Scott, 380.

Regeneration—erscheinungen im caudalen Ende des Körpers von *Petromyzon fluviatilis*; Studnička, 415.

Regeneration of barbels in Siluroids; Beigel, 22.

Regeneration der Haut bei den Teleostiern; Beigelówna, 23.

ETHOLOGY.

5419

General.

An index of fish environments; Shelford & Allee, 391.

Classification der Fische nach deren Biologie (Russ.); Smirnov, 395.

Notes on N. Carolina Fishes; Gudger, 159, 160.

Notes on behaviour of fish; Elmhirst, 112.

La vie des Poissons dans les grandes profondeurs de la mer; Roule, 354.

Naturgeschichte des Bachneunauges *Lampetra planeri*; Loman, 224.

Oncorhynchus keta, *gorbuscha*, habits, life-history, etc.; Soldatov, 405.

Life history of *Neoceratodus forsteri*; Bancroft, 14: Dean, 91.

Climbing habits of *Arges marmoratus*; Johnson, 196.

Vandellia, parasitic habits; Pellegrin, 290.

Biology of Eels; Schmidt, 371-376: Dean, 92.

Ueber undulatorische Bewegung bei Fischen; Schlesinger, 369.

Exocoetus flight; Rendall, 348.

Versuche mit einem Vogelmodell und Beobachtungen an Möven und fliegenden Fischen; Lilienthal, 222.

Memory in fishes; Oxner, 272-276: Franz, 135: Goldsmith, 153a: Haempel, 162: Minkiewicz, 245a.

Coloration and bathymetrical distribution of the *Cyclogasteridae*; Burke, 61.

Color changes; Fiore, 124: Frisch, 139: of *Perocottus*; Berg, 32: of *Crenilabrus*; Frisch, 138: of *Nemachilus*; Secerov, 383: of *Pleuronectidae*; Polimanti, 306: Rynberk, 357: Sumner, 417.

Sind die Fische farbenblind?; Frisch, 137.

Color discrimination, association, and memory in *Lutianus griseus*; warning coloration in coral reef fishes; Reighard, 344.

Smelt in Rostherne Mere; Coward, 84.

Clupea finta wintering in Killarney Lakes; Regan, 323.

Fundulus and fresh water; Murdoch, 254: Smith, 396: Sumner, 418.

Causes of death of marine fishes in fresh water and vice versa; Sumner, 416.

Migration.

Migration of Planer's Lamprey; Clarke, 67: of *Anguilla vulgaris*; Cligny, 69, 73, 74: of *Clupea harengus*; Cligny, 72: of *Engraulis encrasicolus*; Hoek, 181: of *Naucratus ductor*; Ninni, 261.

Les mœurs ambulatoires du Thon commun en Méditerranée; Bounhiol, 49.

Über Ortsgedächtnis bei Fischen und seine Bedeutung für die Fischwanderungen; Franz, 133.

Food.

Feeding habits of Mackerel; Bullen, 58.

Influence de différents régimes alimentaires sur la croissance des Truites arc-en-ciel; Magnan, 230.

Dern jungen Sterlet zur Nahrung dienende Tiese (Russ. + deutsch. Rés.); Behning, 21.

Breeding, Oviposition, Parental Care.

Salmo salar, infrequency of spawning; Menzies, 245.

Breeding habits of *Petromyzon marinus*; Hussakof, 184: of *Girardinus poecilioides*; Boulenger, 38: of *Polyodon*, Allen, 2.

Reproduction of *Anguilla vulgaris*; Schmidt, 371-376: Krebs, 210.

L'éclosion chez le Cyprin doré (*Carassius auratus*), 446; chez la truite arc-en-ciel; 447, Wintrebert.

VARIATION AND ÆTIOLOGY.

5423

Variation, Teratology, Hybrids.

Cynolebias sexual differences; Regan, 341.

Teratology of Fishes; Gemmill, 145.

Gehirn, Rückenmark und Augen der Varietäten des Goldfisches; Hirsch, 177.

Karpfenmopokopf; Heuscher, 176.

Ein mundloser Karpfen; Fehlmann, 122.

Missgebildete *Esox*-Köpfe; Brofeldt, 55.

Allongement des nageoires chez une Tanche; Billiard, 37.

Missbildung bei einem Rochen; Anisits, 9.

Anguilla vulgaris, metacromatismo; Ninni, 260.

Clupea harengus, hermaphroditism; Sjöberg, 394.

Cross fertilization among fishes; Moenkhaus, 246.

Hybrids; *Heros facetus* × *Geophagus gymnogenys*; Schütz, 379: *Poecilia mexicana* × *Mollienisia latipinna*; Scheljuzhko, 368: *Xiphophorus Helleri* × *Platypoecilus maculatus*; Haffner, 164.

Hereditry and Evolution.

Die Ausbildung einer neuen Corrogenform; Thienemann, 424.

DISTRIBUTION. 5427

(a) MARINE.

Europe (including Mediterranean).

Lepidopus atlanticus at Finmarken, Norway; Collett, 82.

Great Yarmouth, notes; Patterson, 282.

Sussex, *Raia undulata*; Belt, 27.

Atlantic and Mediterranean, Selachians; Roule, 352, 353.

France, *Centrolophus britannicus*; Pellegrin, 291.

Mediterranean coast of Morocco; Fage, 118, 119.

Italy, *Stomias* sp. n.; Fowler, 127.

Cubiceps capensis nel Golfo di Genova; Ariola, 10.

Clupeiden des Schwarzen und Azow'schen Meeres; Brauner, 54.

America.

Danish expedition to Greenland; Johansen, 195.

Atlantic coast of U.S.A. *Atopichthys*, *Antennarius* spp. n.; Fowler, 128: Cyclopteridae, notes and sp. n.; Burke, 59.

New England, *Paraliparis* sp. n.; Burke, 60: *Pseudopleuronectes* sp. n.; Kendall, 207.

Bahamas, list, spp. n.; Rosén, 349.

W. Indies, *Synodus* sp. n.; Fowler, 127: *Carcharias*, sp. n.; Engelhardt, 113.

Mexico and W. Indies, Apodes spp. n.; Fowler, 126.

Cuba, *Siphostoma*, *Xystaema*, spp. n.; Nichols, 259.

Martinique, *Ranzania truncata*; Pellegrin, 293.

Bermuda, spp. n.; Bean, 18.

Barbadoes, *Antennarius* sp. n.; Nichols, 258.

Bering Sea and Kamchatka, spp. n.; Gilbert & Burke, 151.

Alaska, Liparidinae spp. n.; Burke, 60.

Chile, *Heptatretus* sp. n.; Regan, 329.

Africa.

Morocco; Pellegrin, 286: Zeidae sp. n., 68; *Psettodes erumei*, 79; Cligny.

West Africa, Apodes gen. and spp. n.; Regan, 334.

Angola, *Diagramma* sp. n.; Pellegrin, 293a, 293b.

Aldabra and Assumption, spp. n.; Regan, 324.

Asia.

Baluchistan, *Platycephalus* sp. n.; Zugmayer, 455: *Torpedo* sp. n.; Engelhardt, 113.

Indian deep-sea fish, notes; Sewell, 387.

India, *Aphthalmichthys* sp. n.; Fowler, 126.

Ceylon, Syngnathidae, spp. n.; Duncker, 99.

Java, notes, *Agonostomus* sp. n.; Bean & Weed, 19.

Celebes, *Fierasfer* n. sp.; Popta, 310: *Pediculati* gen. and sp. n.; Smith & Radcliffe, 401.

Waigeu, Gobiidae spp. n.; Beaufort, 20.

Philippines, Selachians spp. n.; Smith, 397-400: Regan, 342: Chlodipteridae spp. n., 313; *Pediculati* spp. n., 314; *Anacanthini* spp. n., 315; Radcliffe: *Chlevastes* sp. n.; Fowler, 126: *Acanthocybium* n. sp.; Seale, 382.

Formosa, *Neopercis* n. sp.; Pietschmann, 296.

Riu Kiu Islands, *Myrichthys* sp. n.; Snyder, 403.

Japan, spp. n.; Tanaka, 422: Snyder, 402: Selachii spp. n.; Engelhardt, 113: Liparidinae spp. n.; Gilbert & Burke, 152: Sparidae and related families revised; Jordan & Thompson, 203.

Australia, Polynesia, etc.

New Guinea and Aru Is. Clupeidae spp. n.; Weber & Beaufort, 441.

New Hebrides; Pellegrin, 288.

Hawaii, Apodes spp. n.; Fowler, 126.

Honolulu, *Holacanthus*, *Chromis*, spp. n.; Jordan & Metz, 202.

Eastern tropical Pacific, spp. n.; Kendall & Radcliffe, 208.

Australia, *Atherina* sp. n.; McCulloch, 228.

Western Australia, notes, *Gymnothorax* sp. n.; McCulloch, 227.

Queensland, spp. n.; Ogilby, 266, 268: *Enoplosus* sp. n.; de Vis, 435.

Australia and New Zealand, *Gonorynchus* spp. n.; Ogilby, 267.

Kermadec Islands, additions to fish fauna; Waite, 439.

New Zealand; Waite, 437, 438.

Antarctic.

Cyclopteridae, notes; Burke, 59: spp. n.; Pappenheim, 278: Roule & Despax, 355.

b) FRESHWATER.

General.

Zoogeographical regions for freshwater fishes; Berg, 29.

Palaearctic.

Russian Empire, Cyprinidae; Berg, 28.

Amur R., 29; Sary-su and Nura, 31; Kubau, 33; Berg.

Kamtschatka, *Lampetra fluviatilis japonica* (Russ.); Berg, 30.

Baluchistan, Cyprinoidea spp. n.; Zugmayer, 455.

Thian Shan Mts. Cyprinidae gen. and sp. n.; Zugmayer, 454.

China, spp. n.; Garman, 144.

Japan; Tanaka, 422.

Ethiopian.

Africa; Pellegrin, 285.

Africa, *Tilapia* spp. n.; Boulenger, 43, 44.

Morocco; Pellegrin, 286.

Niger, *Pelmatochromis* sp. n.; Boulenger, 47.

S. Cameroon, spp. n.; Steindachner, 410.

Congo spp. n.; Boulenger, 39, 41.

Nile, *Alestes*, *Amphilius* spp. n.; Boulenger, 42.

Brit. E. Africa, spp. n.; Boulenger, 46.

S. Africa, *Barbus* sp. n.; Pellegrin, 289.

Indian.

India, spp. n.; Chaudhuri, 63.

Ceylon, spp. n.; Duncker, 101.

Sumatra, spp. n.; Weber & Beaufort, 442.

Malay archipelago, transition from Indian to Australian regions; Popta, 309: Regan, 343.

Lombok; Popta, 307.

Timor and Babber; Weber & Beaufort, 443.

Celebes, Hemirhamphidae spp. n.; Popta, 310.

Neotropical.

Loricariidae spp. n., 325; Cichlidae spp. n., 330; *Corydoras* spp. n., 332; Regan.

Revision of *Chalceus*, *Pyrrhulina*, etc. spp. n.; Regan, 337.

Revision of *Rivulus*, *Cynolebias*, etc. spp. n.; Regan, 338, 341.

Costa Rica, spp. n.; Meek, 243.

Panama, Characidae, *Eleotris* spp. n.; Meek & Hildebrand, 244.

Ecuador, spp. n.; Fowler, 130: Pellegrin, 290.

Colombia, spp. n.; **Eigenmann, 109.**

Orinoco, *Xenocara* sp. n.; **Pellegrin, 287.**

Orinoco and Surinam, *Curimatus* and *Leporinus* spp. n.; **Steindachner, 409.**

British Guiana spp. n.; **Eigenmann, 108.**

Brazil, Characidae spp. n.; **Eigenmann, 107**; **Ellis, 111.**

Amazon, *Iguanodectes* n. sp.; **Regan, 331.**

Buenos Aires, notes; **Clark, 65.**

Australian.

(See also Indian).

Ceram, Gobiidae spp. n.; **Beaufort, 20.**

Australia, Atherinidae sp. n.; **McCulloch, 228.**

(c) FOSSIL.

General.

Mesozoic and Cenozoic Fishes; **Eastman, 105.**

Devonian.

Scaumenac Bay, Quebec, notes on *Coccosteus*, *Eusthenopteron*, *Scaumenacia*; **Hussakof, 187.**

Pteraspis in Coblentzian of Belgium; **Leriche, 219**; **Fraipont, 131.**

Carboniferous.

Palaeoniscidae of British Carboniferous; **Traquair, 431.**

Iowa, *Edestus* sp. n.; **Hay, 167.**

Triassic.

Spitzbergen, spp. n.; **Woodward, 452.**

Triassic Fishes of Connecticut; **Eastman, 102.**

Jurassic.

France, *Oenoscopus* sp. n.; **Eastman, 103.**

Cretaceous.

Die Fischfauna der Kreidezeit; **Hennig, 172.**

Fishes of English Chalk; **Woodward, 451.**

Lower Chalk of Lincolnshire, *Protosphyraena stebbingi*, snout; **Woodward, 450.**

Craie phosphatée de la Picardie; **Leriche, 218.**

Fishes of Cretaceous of Paris Basin; **Leriche, 220.**

Mt. Libanon spp. descr. and figs.; **Erasmio, 114.**

Texas, *Thrissopater* sp. n.; **Moodie, 247.**

N. American Chimaeroids; **Hussakof, 185.**

Lower Cretaceous of Queensland, *Hybodus* sp. n.; de **Vis, 434**; *Corax* sp. n.; **Chapman, 62.**

Eocene.

Fische des oberen Eocäns von Mangyschlag (Russ.); **Savchenko, 365, 366.**

Benito, W. Africa, *Diplomystus* n. sp.; **Eastman, 104.**

Bituminous shales of Alagôas, Brazil, Clupeidae spp. n.; **Jordan, 200.**

Oligocene.

Selachians of Bismantova; **Stefano, 408.**

Miocene.

France, otoliths; **Priem, 311.**

Sardinia, otoliths; **Schubert, 378.**

Pliocene.

Fish-fauna of Pliocene sea of Italy; **Stefano, 407.**

Corsica, otoliths; **Priem, 311.**

III.—SYSTEMATIC. 5431

GENERAL WORKS.

BERG, Faune de la Russie, Poissons, vol. iii pt. i.

DUNCKER, The Freshwater Fishes of Ceylon, Jahrb. Wiss. Anst. 29 1912 pp. 241-272 1 pl.

EASTMAN, Mesozoic and Cenozoic Fishes, Bull. Geol. Soc. America 23 1912 pp. 228-232.

EIGENMANN, The Freshwater Fishes of British Guiana, Mem. Carnegie Mus. 5 1912 pp. 1-578 103 pls.

HEIN & WINTER, Süßwasserfische Mittel-Europas, Leipzig.

JOHANSEN, The fishes of the Danmark Expedition. København Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906-1908 5 Nr. 12.

OTTERSTROM, Danmarks Fauna, Fisk, I Pigünnefisk. pp. 1-198 figs. Copenhagen 1912.

PAPPENHEIM, Fishes of the German Antarctic Expedition, Deutsche Südpolar Exped. 13 Zool. 5 pp. 163-182 2 pls.

QUIJADA, List of fishes in the Santiago Museum, Bol. Mus. Nac. Santiago 4 No. 1.

ROSÉN, Fishes of the Bahamas, list, Lund Univ. Årsskr. N.F. 7 Afd. 2 No. 5 pp. 46-72.

TANAKA, Figures and descriptions of the Fishes of Japan, pp. 71-186.

WAITE, Additions and corrections to list of New Zealand fishes, Rec. Canterbury Mus. 1 1912 pp. 313-322.

WOODWARD, Fossil fishes of English chalk, Monogr. Palaeont. Soc. pp. 225-264 pls.

MARSIPOBRANCHII.

Systematic position, WOODLAND Rep. Brit. Ass. 1911 pp. 422-424; MOŽEJKO Anat. Anz. 42 1912 pp. 612-620.

PETROMYZONIDAE.

Petromyzon marinus, spawning habits, HUSSAKOF Amer. Nat. 46 1912 pp. 729-740 figs.

Vaskularsystem von *Petromyzon fluviatilis*, MOŽEJKO Anat. Anz. 40 1912 pp. 469-486 506-513.

Lampetra fluviatilis japonica Kamtschatka (Russ.), BERG Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. iii.

Lampetra planeri migration, CLARKE Naturalist 1912 p. 185; biology, LOMAN Zool. Jahrb. Suppl. 15 1 1912 pp. 243-270 1 pl.

MYXINIDAE.

Heptatretus, synopsis of the species, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 1912 pp. 534-536.—*H. decatrema* sp. n. Chile, REGAN t.c. p. 535.

Heptatrema cirrata, circulatory systems, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. 44 pp. 241-244 pls. xvi xvii (1912).

Bdellostoma dombeyi, brain, AYERS & WORTHINGTON J. Comp. Neur. 21 pp. 593-617 with 37 ff.

Myzine, branchial arteries, COLE Trans. R. Soc. Edinburgh 48 Pt. I 1912 pp. 215-230 c. pl.

SELACHII.

Ricerche intorno alla struttura istologica dall'integumento dei Selachi, KWIETNIEWSKI Padova 1905 156 pp. 6 pls.

Selachians in the Musée Océanographique at Monaco, ROULE Bul. Inst. Ocean. 1912 No. 243 pp. 1-36.

Selachians of Oligocene of Bismanova, STEFANO Boll. soc. geol. Ital. 30 1912 pp. 351-422 pls. xii-xiv.

Chemical composition of egg-capsules, HUSSAKOF & WELKER Biochem. Bull. 1 1911 pp. 216-221.

Natural history notes, utero-gestation, GUDGER Proc. Biol. Soc. Washington 25 1912 pp. 141-155.

EUSELACHII.

PLEUROTREMATA.

HEXANCHIDAE.

†*Notidanus primigenius* Eocän von Mangyschlak, Beschreibung (Russ.), SAVČENKO Kiev Zap. Obsč. jest. 22 2 pp. 168-170 pl. xiii f. 11-12.

ODONTASPIDAE.

†*Odontaspis winkleri* Eocän von Mangyschlak Beschreibung (Russ.), SAVČENKO Kiev Zap. Obsč. jest.

22 2 pp. 178-179.—*O. arenarius* sp. n. Queensland, OGILBY Ann. Queensland Mus. **10** 1911 p. 37.—*Triglochis* M. & H. 1837 antedates *Odontaspis* Agass. 1838, OGILBY t.c. p. 38.

Scapanorhynchus dofleini sp. n. Japan, ENGELHARDT Zool. Anz. **39** 1912 p. 644.

LAMNIDAE.

†*Corax australis* sp. n. Cretaceous of Queensland, CHAPMAN Proc. R. Soc. Vict. **21** 1909 p. 452.

†*Carcharodon auriculatus* pp. 171-172 pl. xiii f. 5 6 sp. pp. 172-173 pl. xiii f. 8-10, Eocän von Mangyschlag Beschreibung (Russ.), SAVČENKO Kiev Zap. Obšč. jest. **22** 2.

†*Otodus macrotus* Eocän von Mangyschlag Beschreibung (Russ.), SAVČENKO t.c. pp. 173-174 pl. xiii f. 16-10 (sic).

†*Lamna vincenti* pp. 174-175 pl. xiii f. 24-27, *elegans* pp. 175-176, *verticalis* pp. 176-177, *crassidens* pp. 177-178 pl. xiii f. 20-23 Eocän von Mangyschlag Beschreibung (Russ.), SAVČENKO t.c.

†*Oxyrhina sismonda flandrica* pp. 179-180 pl. xiii f. 29-30, *biflexa* p. 180 pl. xiii f. 28 33 39, *brevidens* p. 181 Eocän von Mangyschlag Beschreibung (Russ.), SAVČENKO t.c.

†*Alopecias exigua* p. 181 pl. xiii f. 34-38, *latidens* p. 182 pl. xiii f. 40-45 Eocän von Mangyschlag Beschreibung (Russ.), SAVČENKO t.c.

SCYLIORHINIDAE.

Pentanchus gen. n. *profundicolus* sp. n. Philippines, Smith, Proc. U. S. Nat. Mus. **12** 1912 p. 489 pl. xlii = *Scyliorhinus* sp. Regan, Science **36** 1912 p. 81.

Pristiurus hertwigi sp. n. Japan, ENGELHARDT Zool. Anz. **39** 1912 p. 644.

CARCHARIIDAE.

Scoliodon affinis p. 29, *longmani* p. 30, spp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. **1** 1912.

Carcharias stevensi sp. n. Queensland, OGILBY Ann. Queensland Mus. **10** 1911 p. 38.—*C. sancti-thomae* West-Indien p. 646, *marianensis* Marianen **647**, spp. n., ENGELHARDT Zool. Anz. **39** 1912.

(N-9210 b)

Calliscyllium gen. n. *venustum* sp. n. Japan, TANAKA Fish. Japan p. 171 pl. xlvii.

†*Galeocерdo minor* Eocän von Mangyschlag Beschreibung (Russ.), SAVČENKO Kiev Zap. Obšč. jest. **22** 2 p. 170 pl. xiii f. 13-15.

†HYBODONTIDAE.

†*Hybodus incussidens* sp. n. Lower Cretaceous of Queensland, DE VIS Ann. Queensland Mus. **10** 1911 p. 18 pl. ii f. 3.

†*Edestus mirus* sp. n. Iowa Carboniferous p. 36, HAY Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 p. 36 pls. i & ii.

SQUALIDAE.

Squalus philippinus sp. n. Philippines, SMITH Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 p. 677 pl. li.

Nasisqualus gen. n. *profundorum* sp. n. Philippines, SMITH t.c. p. 681 pl. liii.

Squaliolus gen. n. *laticaudus* sp. n. Philippines, SMITH t.c. p. 684 pls. l liv.

Etmopterus brachyurus sp. n. Philippines, SMITH t.c. p. 679 pl. lii.

Spinax unicolor sp. n. Japan, ENGELHARDT Zool. Anz. **39** 1912 p. 645.

Centrophorus drygalskii sp. n. Japan, ENGELHARDT t.c. p. 645.

Heteroscymnus gen. n. *longus* sp. n. Japan, TANAKA Fish. Japan p. 102 pl. xxvi.

Cirrhitigaleus gen. n. *barbifer* sp. n. Japan, TANAKA t.c. p. 151 pl. xli.

PRISTIOPHORIDAE.

Structure of skull, HOFFMANN Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. **1912** pp. 239-360 pls. xiii-xxiv.

HYPOTREMATA.

TORPEDINIDAE.

Torpedo zugmayeri sp. n. Beludschistan, ENGELHARDT Zool. Anz. **39** 1912 p. 617.

PRISTIDAE.

Structure of skull, HOFFMANN Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. **1912** pp. 239-360 pls. xiii-xxiv.

Pristis cuspidatus embryo, HUSSAKOF
Bull. Amer. Mus. **31** 1912 pp. 327-330
figg.

RAIIDAE.

Raia undulata on Sussex coast,
BELT Hastings Nat. **1912** p. 8a fig.

DASYBATIDAE.

Trygon hystrix var. n. *ocellata* Brasilia,
ENGELHARDT Zool. Anz. **39** 1912 p. 647.

MYLIOBATIDAE.

Rhinoptera neglecta sp. n. Queensland,
OGILBY Mem. Queensland Mus. **1**
1912 p. 32.

Myliobatis hamlyni sp. n. Queensland,
OGILBY Ann. Queensland Mus. **10**
1911 p. 40; (†) *M. owenii* p. 167
pl. xiii f. 4 sp. pp. 167-168 pl. xiii
f. 1-3 Beschreibung, Eocän von Man-
gyschak (Russ.), SAVČENKO Kiev
Zap. Obsč. jest. **22** 2.

†*Ptychodus* spp. of English Chalk,
WOODWARD Monogr. Palaeont. Soc.
pp. 225-245 figs.

MOBULIDAE.

Dentition, PELLEGRIN Bull. Soc.
Philom. (10) **4** 1912 No. 1-2 pp. 1-8.

HOLOCEPHALI.

CHIMAERIDAE.

†Cretaceous Chimaeroids of N.
America, HUSSAKOF Bull. Amer. Mus.
31 1912 pp. 195-228 pls. xix-xx.

Chimaera deani sp. n. Philippines,
SMITH Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912
p. 232 pl. xxix.

Rhinochimaera, egg-case and embryo,
SEWELL Rec. Ind. Mus. **7** 1912 Pt. 1
No. 1 pp. 2-6 fig.

PISCES.

PALAEOPTERYGII.

†PALAEONISCIDAE.

Palaeoniscidae of British Carboni-
ferous, TRAQUAIR Monogr. Paleont.
Soc. pp. 159-180 pls. xxxvi-xl 1912.

†*Acrolepis arctica* sp. n. Trias of
Spitzbergen, WOODWARD Bull. geol.
inst. Upsala **11** 1912 p. 292 pl. xiv f. 2.

ACIPENSERIDAE.

Acipenser mikadoi figured, TANAKA
Fish. Japan pl. xxxiii; *A. huso*, Nahrung
im Schwarzen Meere (Russ.), TICHIJ
Véstn. ryboprom. **27** pp. 59-80 figs.
1-25.

POLYODONTIDAE.

Polyodon spathula breeding habits,
ALLEN Journ. Washington Acad. **1**
pp. 280-282.

†BELONORHYNCHIDAE.

†*Belonorhynchus wimani* sp. n. Trias
of Spitzbergen, WOODWARD Bull. geol.
inst. Upsala **11** 1912 p. 293 pl. xiv
ff. 3-6.

NEOPTERYGII.

PROTOSPONDYLI.

†DAPEDIIDAE.

†*Colobodius altilepis* sp. n. Trias of
Spitzbergen, WOODWARD Bull. geol.
inst. Upsala **11** 1912 p. 296 pl. xiv f. 7.

†PACHYCORMIDAE.

†*Protosphyraena stebbingi*, snout,
WOODWARD Naturalist **1912** p. 329
pl. xix.

ISOSPONDYLI.

†OLIGOPLEURIDAE.

†*Oenoscopus elongatus* sp. n. France
Jurassic p. 185 pl. xi, EASTMAN Ann.
Carnegie Mus. **8**.

ELOPIDAE.

Elops, number of vertebrae, BEAN
& WEED Proc. U. S. Nat. Mus. **42**
1912 p. 589; *E. hawaiiensis* figured,
TANAKA Fish. Japan pl. 1.

†*Pachyrhizodus* sp. figured, WOOD-
WARD Monogr. Palaeont. Soc. pl. liv
f. 2.

†*Thrissopater intestinalis* sp. n. Cre-
taceous of Texas, MOODIE Univ. Kans.
Sci. Bull. **5** p. 281 pl. lxi.

†CTENOTHRISSIDAE.

†*Aulolepis typus* figured, WOOD-
WARD Monogr. Palaeont. Soc. pl. liii
f. 2.

†CHIROCENTRIDAE.

†*Chiromystus alagoensis* sp. n. Eocene of Alagoas, Brazil, JORDAN Ann. Carnegie Mus. 7 1910 p. 32 pls. ix f. 15 xii xiii.

CLUPEIDAE.

Clupeidae des Schwarzen u. Azowschen Meeres, BRAUNER Kišinev Trd. Obsč. jest. 2 pp. 115-134 217-221 2 Tabellen.

Scales of *Alosa*, *Pomolobus*, *Harengula*, *Brevoortia* and *Ulisha* figured, BEAN & WEED Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pls. lxxiii-lxxv.

Alosa finta, dei laghi dell'Italia settentrionale, BARBIERI Riv. fis. mat. sc. nat. 18 pp. 273-286; wintering in Killarney, REGAN Irish Nat. 21 1912 p. 63.

Clupeoides venulosus sp. n. New Guinea, WEBER & BEAUFORT Verh. Akad. Amsterdam 17 No. 3 p. 3 fig.

Clupeoides, *Clupeichthys* and *Corica* notes, WEBER & BEAUFORT l.c. *Pristigaster*, *Odontognathus* and *Opisthopterus* notes, WEBER & BEAUFORT t.c. p. 9.

Clupea, validity and synonymy of some spp., WEBER & BEAUFORT t.c. pp. 10-19; *C. (Harengula) koningsbergii* sp. n. Aru Is., WEBER & BEAUFORT t.c. p. 14; *C. suhia* sp. n. N. India, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 437 pl. xxxviii f. 1; *C. harengus*, growth, etc., HJORT & LEA Mitt. D. Seefischereiv. Berlin 28 1912 pp. 9-22.

Sardinella pinnula sp. n. Bermuda Is., BEAN Proc. Biol. Soc. Washington 25 p. 122.

Rhinosardinia gen. n. *serrata* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 445 pl. lxii ff. 3 4.

†*Ellipes branneri* p. 25 pls. viii ff. 3-5 ix f. 6, *riacensis* p. 28 pl. x, spp. n. Eocene of Alagoas, Brazil, JORDAN Ann. Carnegie Mus. 7 1910.

†*Dastilbe* gen. n. p. 29, *crandalli* sp. n. p. 30 pl. ix ff. 9-13, Eocene of Alagoas, Brazil, JORDAN t.c.

†*Diplomystus goodii* sp. n. Eocene of Benito, W. Africa, EASTMAN Ann. Carnegie Mus. 8 1912 p. 375 pls. xxiii xxiv f. 2.

(n-9210 b)

Engraulis encrasicolus, local races, FAGE Arch. zool. ser. 5 8 1911, notes et revues pp. lxxii-lxxx; migrations, HOEK Rapp. et procès-verb. explor. mer. 14 1912 p. 40.

Stolephorus should be used for an Engrauline, WEBER & BEAUFORT t.c. p. 20; *S. guianensis* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 447 pl. lxii f. 5; *S. viridis* sp. n. Bermuda Is., BEAN Proc. Biol. Soc. Washington 25 p. 122.

SALMONIDAE.

Oncorhynchus keta, *gorbuscha* Biologie, Entwicklung, Beschreibung (Russ.); SOLDATOV St. Petersburg 1912.

Salmo alpinus, the Char of Lapland, EKMAN Stockholm 1912.

Coregonus fera var. n. *sancti benedicti*, Maria Laach, THIENEMANN Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. 32 1912 p. 176.

OSMERIDAE.

Osmerus eperlanus in Rostherne Mere, COWARD Mem. Lit. Phil. Soc. Manchester 56 Pt. 2 No. 15.

HAPLOCHITONIDAE.

Jenynsella weatherilli = *Protoctroctes semoni*, OGILBY Mem. Queensland Mus. 1 1912 p. 32.

GALAXIIDAE.

Galaxias o'connori sp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. 1 1912 p. 33.

MORMYRIDAE.

Petrocephalus haullevillii sp. n. Congo, BOULENGER Ann. Mus. Congo Zool. ser. 1 2 fasc. 3 1912 p. 5 pl. xvii f. 1.

Mormyrus habereri sp. n. Cameroon, STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 1912 p. 443.

GONORHYNCHIDAE.

Gonorhynchus revision of genus pp. 30-35, *G. forsteri* New Zealand, *parvimanus* E. Australia, spp. n., p. 34, OGILBY Ann. Queensland Mus. 10 1911.

OSTARIOPHYSI.

CHARACIDAE.

Brit. Guiana species described and figured, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 pp. 309-422.

Piabucina aureoguttata sp. n. W. Ecuador, FOWLER Proc. Acad. Philad. 63 1911 p. 513 f. 6.

Acestrocephalus gen. n. (nr. *Oligosarcus*) type *A. anomalus* Sldr., EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8 p. 21.

Acestrorhynchus nasutus sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 411 pl. lxi f. 4.

Chalceus macrolepidotus, Guiana, and *erythrus*, Upper Amazon, redescribed, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 388.

Pyrrhulina, revision of the genus, REGAN t.c. pp. 389-392; *P. vittata* sp. n. Obidos, REGAN t.c. p. 391.

Copeina, revision of the genus, REGAN t.c. pp. 392-395; *C. arnoldi*, *callolepis*, Amazon, *eigenmanni*, Amazon, Guiana, Colombia, p. 393, *car-sevonnensis*, French Guiana, p. 394, spp. n., REGAN t.c.

Alestes schontedeni sp. n. Congo, BOULENGER Ann. Mus. Congo. Zool. ser. 1 2 fasc. 3 1912 p. 7 pl. xviii f. 1; *A. jacksonii* sp. n. Malawa R., BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 601.

Brycon siebenthalae sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 372 pl. liv f. 3; *B. scapularis* sp. n. W. Ecuador, FOWLER Proc. Acad. Philad. 63 1911 p. 502 f. 3.

Creagrutus notropoides sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Publ. Field Mus. Zool. 10 1912 p. 68.—*C. beni* sp. n. Rio Beni, EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 1911 p. 172 pl. vi f. 2.

Genycharax gen. n. *tarpon* sp. n. Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8 p. 22.

Psalidodon gen. n. (nr. *Henochilus*) p. 165, *gymnodontus* sp. n. p. 166 pl. iv ff. 2 3 Rio Iguassu, EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 1911.

Spintherobolus gen. n. *papilliferus* sp. n. San Paulo, EIGENMANN Ann.

Carnegie Mus. 8 1911 p. 167 pl. v ff. 1-4.

Glandulocauda gen. n. (nr. *Brycon-americanus*) *melanogenys* p. 168 pl. v f. 6 San Paulo, *inaequalis* p. 169 pl. v f. 5 Porto Alegre *melanopleura* p. 170 pl. v f. 7 R. Iguassu, spp. n., EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 1911.

Hysteronotus gen. n. *megalostomus* sp. n. Rio das Velhas, EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 1911 p. 171 pl. vi f. 1.

Gephyrocharax gen. n. (nr. *Hysteronotus*) *chocoensis* p. 23, *caucanus*, *melanochir*, p. 24, spp. n., Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8.

Phenacogaster franciscoensis p. 173 pl. vi f. 3 Rio San Francisco, *beni* p. 174 pl. vi f. 4 R. Beni and R. Guaporé, spp. n., EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 1911.

Vesicatrux gen. n. (nr. *Phenacogaster*) *tegatus* sp. n. Upper Paraguay, EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 1911 p. 174 pl. vii f. 1.

Probolodus gen. n. (nr. *Astyanax*) *heterostomus* sp. n. Campos and Iporangu, EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 1911 p. 164 pl. iv f. 1.

Tetragonopterus (*Astyanax*) *riveti* descr. & fig., PELLEGRIN Mission de l'Équateur 9 fasc. 2 p. 6 pl. i f. 1.

Astyanax notemigonoides p. 506 f. 4, *scierus* p. 509 f. 5, spp. n., W. Ecuador, FOWLER Proc. Acad. Philad. 63 1911; *A. bimaculatus novae* var. n. p. 175 pl. vii f. 2 Bahia and Goyaz, *marionae* p. 175 pl. vii f. 3 Upper Paraguay, *guaporensis* p. 176 pl. vii f. 4 R. Guaporé, *paranahybae* p. 177 pl. viii f. 1 R. Paranahyba, *ribeirae* p. 177 pl. viii f. 2 Xirissima, *gymnogenys* p. 179 pl. ix R. Iguassu, spp. n., EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 1911; *Astyanax grandis* sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Publ. Field Mus. Zool. 10 1912 p. 67; *A. robustus* sp. n. Costa Rica, MEEK Field Mus. Publ. Zool. 10 1912 p. 69.

Parastremma gen. n. near *Astyanax*, *sardina* sp. n. Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8 p. 20.

Rhoadsia gen. n. p. 497, *altipinna* sp. n. p. 498 f. 2 W. Ecuador, FOWLER Proc. Acad. Philad. 63 1911.

Deuterodon acanthogaster sp. n. Upper Paraguay, EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 1911 p. 179 pl. viii f. 3; *D. atricaudata* sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Publ. Field Mus. Zool. 10 1912 p. 68.

Moenkhausia profunda sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 322 pl. xlvii f. 1.

Hasemania gen. n. p. 148, *maxillaris* p. 148 pl. i f. 1, *melanura* p. 149 pl. i f. 2, *bilineata* p. 150 pl. i f. 3, spp. n., Central South America, ELLIS Ann. Carnegie Mus. 8.

Hyphessobrycon taurocephalus p. 151 pl. i f. 4, *parvellus* p. 153 pl. ii f. 1, *reticulatus* p. 153 pl. ii f. 2, *duragenys* p. 155 pl. ii f. 3, *bifasciatus* p. 156 pl. ii f. 4 pl. iii f. 1, *melanopleurus* p. 157 pl. iii f. 2, spp. n., Central South America, ELLIS Ann. Carnegie Mus. 8.

Hemigrammus marginatus p. 159 pl. iii f. 3, *brevis* p. 161 pl. iii f. 4, spp. n., Central South America, ELLIS Ann. Carnegie Mus. 8. *H. minutus* sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND l.c.

Aphyocharax melanotus p. 312, *erythrurus* p. 313 pl. xlv f. 4, spp. n., Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912.

Aphyodite gen. n. *grammica* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 314 pl. xlv f. 5.

Odontostilbe melandetus sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 312 pl. xlv f. 3.

Cheirodon eigenmanni sp. n. Costa Rica, MEEK Publ. Field. Mus. Zool. 10 1912 p. 70.

Iguanodectes rachovii sp. n. Amazon, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 1912 p. 682.

Roeboides thurni sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 399 pl. lx f. 2.

Charax rupununi sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 402.

Asiphonichthys hemigrammus sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 403 pl. lx f. 4.

Cynopotamus essequibiensis sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 403.

Acanthocharax gen. n. *microlepis* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 405 pl. lxi f. 1.

Heterocharax gen. n. *macrolepis* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 406 pl. lxi f. 2.

GASTROPELECIDAE.

Thoracocharax brevis, magdalenae, spp. n., Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8 p. 25.

ANOSTOMIDAE.

Anostomus plicatus sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 296 pl. xli f. 3.

Schizodontopsis laticeps sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 299 pl. xli f. 4.

Leporinus arcus p. 300 pl. xlii f. 3, *granti* p. 307 pl. xliii f. 3, *alternus* p. 307, spp. n., Brit. Guiana, EIGENMANN t.c.; *L. latofasciatus* Orinoco, *pellegrinii* Surinam, spp. n., STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 1910 pp. 265-270.

Tylobronchus gen. n. *maculosus* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 271 pl. xxxv f. 2.

Curimatus bolivarensis Orinoco, *helleri, surinamensis*, Surinam, spp. n., STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 1910 pp. 265-270.

C. morawhannae pl. xxiv f. 3, *issoroensis* pl. xxxiv f. 4, spp. n., Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 266.

C. atratoensis sp. n. Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8 p. 19.

Prochilodus stigmaturus sp. n. W. Ecuador, FOWLER Proc. Acad. Philad. 63 1911 p. 494 f.

P. maripicru sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 271 pl. xxxv f. 2.

Bivibranchia gen. n. *protractila* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 258 pl. xxxiii.

HEMIODONTIDAE.

Nannostomus marginatus pl. xxxvi f. 4, *minimus* pl. xxxvi f. 5, *simplex* pl. xxxvi f. 6, figured, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912.

Poecilobrycon harrissonii f. 1, *trifasciatus* f. 2, *erythrurus* f. 3, *ocellatus* f. 4, figured, EIGENMANN t.c. pl. xxxvii.

Archicheir minutus figured, EIGENMANN t.c. pl. xxxvii f. 5.

Characidium laterale, *vintoni*, *blennioides*, *fasciatum*, *pellucidum*, *pteroides*, *catenatum*, figured, EIGENMANN t.c. pls. xxxvii-xxxix.

C. caucanum p. 25, *phoxocephalum* p. 26, **spp. n.**, Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8.

Parodon bifasciatus **sp. n.** Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 274 pl. xxxvi f. 1.

CITHARINIDAE

Neolebias ansorgii p. 8 pl. xvii f. 3, *spilotænia* p. 9 pl. xvii f. 4, **spp. n.** Congo, BOULENGER Ann. Mus. Congo Zool. ser. 1 2 fasc. 3 1912.

RHAMPHICHTHYIDAE.

Gymnorhamphichthys **gen. n.** *hyposomus* **sp. n.** Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 436.

STERNARCHIDAE.

Sternarchus leptorhynchus **sp. n.** Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 439.

Porotergus **gen. n.** *gymnotus*, *gimbeli*, **spp. n.**, Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 441.

CYPRINIDAE.

Die Weber'schen Knöchelchen bei den Cyprinoiden der schweizerischen Fauna, SACHS Revue Suisse Zool. 20.

Synopsis of genera of Russian Empire, BERG Faune de la Russe Poiss. 3 pp. 24-39.

Zezera hilgendorfi figured, TANAKA Fish. Japan pls. xix f. 71 & xxi ff. 78 79.

Eustira maassi **sp. n.** Sumatra, WEBER & BEAUFORT in Maass Durch Zentral Sumatra 2 Fische p. 10.

Nuria danrica var. *grahami*, **var. n.** Meerut, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 440 pl. xxxix f. 3.

Barilius bonarensis **sp. n.** W. Himalayas, CHAUDHURI t.c. p. 440 pl. xxxix f. 4.

Danio naganensis **sp. n.** Manipur, CHAUDHURI t.c. p. 441 pl. xl f. 1.

Amblypharyngodon saranensis **sp. n.** Saran, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 440 pl. xxxix f. 2.

Aspiopsis **gen. n.** *merzbacheri* **sp. n.** Thian-Shan Mts. ZUGMAYER Ann. Mag. Nat. Hist. ser 8 9 1912 p. 682.

Aspius, on the Russian spp. BERG Faune de la Russe Poiss. 3 pp. 302-324 ff. 24-26.

Leucaspis delineatus descr. and fig., BERG t.c. p. 329 f. 27.

Pseudaspis leptocephalus descr. and fig., BERG t.c. p. 294 f. 22.

Aspiolucius esocinus descr. and fig., BERG t.c. p. 300 f. 32.

Rutilus, Russian spp. descr., BERG Faune de la Russe Poiss. 3 pp. 40-80.

R. rutilus caspicus f. 2a, *pigus* f. 2b, figured, BERG t.c.

Pararutilus **subgen. n.** (*Rutilus*) pro *R. frisio* (Russ. + lat. Diagn.), BERG (403) Faune de la Russie etc. St. Petersburg 1912 p. 43.

Acanthorutilus **gen. n.** (type *Oreoleuciscus dsapchynensis* Warp.), BERG t.c. p. 80.

Oreoleuciscus, Russian spp. descr., BERG t.c. pp. 80-90.

Leuciscus, Russian spp. descr. and fig., BERG Faune de la Russe Poiss. pp. 90-189 pls. i ff. 2-5 ii ff. 1-4.

Phoxinus, Russian spp. descr. and fig., BERG Faune de la Russe Poiss. pp. 189-268 pls. i ff. 6-9 ii ff. 5-9; *P. czekanowskii czerskii* **subsp. n.** Ussuri-Gebiet pp. 225-226 pl. i f. 6 6a, *brachyurus* Kreis Wernyj pp. 241-243 Textf. 16, *issykkulensis* Issyk-kul pp. 243-246 Textf. 17, **spp. n.** (Russ. + lat. Diagn.), BERG t.c.

Ctenopharyngodon idella descr. and fig., BERG Faune de la Russe Poiss. 3 p. 288 f. 20.

Myloleuciscus, **gen. n.** *atripinnis* **sp. n.**, China, GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool. 40 1912 p. 116.

Xenocypris nitidus sp. n. China, GARMAN t.c. p. 117.

Varicorhinus sandersi sp. n. Congo, BOULENGER Ann. Mus. Congo Zool. ser. 1 2 fasc. 3 1912 p. 11 pl. xix f. 11.

Barbus sauvagai sp. n. S. Africa, PELLEGRIN Bull. soc. zool. 37 1912 p. 107; *B. cardozoi* p. 12 pl. xx, *roylii* p. 13 pl. xxi, *aspilus* p. 14 pl. xxii f. 1, *carens* p. 15 pl. xxii f. 2, spp. n., Congo, BOULENGER Ann. Mus. Congo Zool. ser. 1 2 fasc. 3 1912; *B. taricus cubanicus* subsp. n. Kuban, BERG Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. 120; *B. singhala* sp. n. Ceylon, DUNCKER Jahrb. Wiss. Anst. 29 1912 p. 263 fig.; *B. argyrotaenia* f. 1, *minus* f. 2, spp. n., Brit. E. Africa, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1912 p. 674 pl. lxxix; *B. de Zwaani* p. 4, *hexazona* p. 6, spp. n., Sumatra, WEBER & BEAUFORT in Maass Durch Zentral. Sumatra 2 Fische; *B. habereri, squamosissimus*, spp. n., Cameroon, STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 1912 p. 444.

Labeo percivali sp. n. Brit. E. Africa, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1912 p. 673 pl. lxxviii; *L. almorae* p. 438 pl. xxxviii f. 2, *kunki* p. 438 pl. xxxviii f. 3, *rilli* p. 439 pl. xxxviii f. 4, *tezpurensis* p. 439 pl. xxxix f. 1, spp. n., N. India CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 7 1912; *L. macmahoni* p. 597, *gedrosicus* p. 598, spp. n., Baluchistan, ZUGMAYER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 1912.

Scaphiodon daukesei sp. n. *watsoni belense* subsp. n. Baluchistan, ZUGMAYER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 1912 p. 596.

Ageneiogarra subgen. n. (*Garra*) *imberba* sp. n. China, GARMAN t.c. p. 114.

Coripareius gen. n. type *C. cetopsis*, Kner, GARMAN t.c. p. 120.

Pseudogobio filifer sp. n. China, GARMAN, t.c. p. 121.

COBITIDAE.

Nemachilus manipurensis sp. n. Assam, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 443 pls. xl f. 4 xli f. 1.

Nemachilus brahmi p. 598, *baluchiorum* p. 599, spp. n., Baluchistan, ZUGMAYER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 1912.

Vaillantella maassi sp. n. Sumatra, WEBER & BEAUFORT in Maass Durch Zentral. Sumatra 2 Fische p. 11.

Botia lohachata sp. n. Bihar, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 441 pl. xl f. 2.

Lepidocephalichthys annandali sp. n. N. India, CHAUDHURI t.c. p. 442 pl. xl f. 3.

BAGRIDAE.

Parauchenoglanis ansorgii sp. n. Congo, BOULENGER Ann. Mus. Congo Zool. ser. 1 2 fasc. 3 1912 p. 20 pl. xxii f. 3.

Gephyroglanis habereri sp. n. Cameroon, STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 1912 p. 449.

Chrysichthys filamentosus sp. n. Congo, BOULENGER Ann. Mus. Congo Zool. ser. 1 2 fasc. 3 1912 p. 19 pl. xviii f. 2; *C. habereri* p. 445, *thonneri* p. 446, spp. n., Cameroon, STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 1912 p. 447.

Macrones menoda var. *trachacanthus*, synonymy and description pp. 210-211, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. vii pt. ii 1912.

Liocassis liacanthus sp. n. Sumatra, WEBER & BEAUFORT in Maass Durch Zentral. Sumatra 2 Fische p. 15.—*L. naso* sp. n. China, GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool. 40 1912 p. 123.

Olyra kemp sp. n. Assam, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 443 pl. xli f. 4.

AMTURIDAE.

American catfishes: habits, culture and commercial importance, KENDALL Rep. U. S. Comm. Fish. 1908 pp. 3-39 pls. i-x.

AMPHILIIDAE.

Amphilius oxyrinus sp. n. Brit. E. Africa, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1912 p. 675 pl. lxxx; *A. jacksoni* sp. n. Ruwenzori, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 602.

SCHILBEIDAE.

Schilbe congolensis sp. n. Cameroon, STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 1912 p. 445.

Pseudeutropius atherinoides var.
Walkeri var. n. Bihar, CHAUDHURI Rec.
Ind. Mus. 7 1912 p. 444 pl. xli f. 3.

Ansorgia gen. n. *vittata* sp. n. Congo,
BOULENGER Ann. Mus. Congo Zool.
ser. 1 2 fasc. 3 1912 p. 17 pl. xix f. 2.

Physalia villiersi sp. n. Congo,
BOULENGER l.c. pl. xvi f. 6.

PANGASIIDAE.

Pangasius de zwaani sp. n. Sumatra,
WEBER & BEAUFORT in Maass Durch
Zentral. Sumatra 2 Fische p. 14.

MOCHOCHIDAE.

Synodontis pfefferi sp. n. Cameroon,
STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 1912
p. 447.

Euchilichthys habereri sp. n. Cameroon,
STEINDACHNER t.c. p. 447.

PIMELODIDAE.

Megalonema gen. n. *platycephalum*
sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem.
Carnegie Mus. 5 1912 p. 150 pl. x f. 2;
M. xanthum sp. n. Colombia, EIGEN-
MANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8
p. 16.

Pseudopimelodus villosus p. 152 pl. x
f. 1, *albomarginatus* p. 153 pl. xi f. 1,
spp. n., Brit. Guiana, EIGENMANN
Mem. Carnegie Mus. 5 1912.

Microglanis gen. n. *poecilus* sp. n.
Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 155
pl. xii f. 2.

Brachyglanis gen. n. *frenata*, p. 156,
melas p. 157 pl. xi f. 2, *phalacra* p. 157
pl. xii f. 1 & xiii f. 1, spp. n., Brit.
Guiana, EIGENMANN t.c.

Leptoglanis gen. n. *essequibensis*
sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c.
p. 158 pl. xiii f. 2.

Myoglanis gen. n. *potaroensis* sp. n.
Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 159
pl. xiv f. 1.

Chasmocranus gen. n. *longior* p. 160
pl. xiv f. 2, *brevior* p. 162 pl. xv f. 1,
spp. n., Brit. Guiana, EIGENMANN t.c.

Pimelodella megalops p. 169 pl. xv
f. 2, *macturki* p. 170 pl. xvi f. 1, spp. n.,
Brit. Guiana, EIGENMANN t.c.

Pimelodus heteropleurus sp. n. Brit.
Guiana, EIGENMANN t.c. p. 176 pl.
xvi f. 2.

DORADIDAE.

Leptodoras linnelli sp. n. Brit.
Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie
Mus. 5 1912 p. 191 pls. xvii f. 1 & xviii
f. 2.

Hemidoras microstomus p. 193 pl.
xviii f. 2, *micropoecus* p. 195, *leporhinus*
p. 195 pl. xix f. 1, *notospilus* p. 196
pl. xix f. 2, spp. n., Brit. Guiana,
EIGENMANN t.c.

Auchenipterus demerarae p. 202 pl.
xxi f. 1, *brevior* p. 202, spp. n., Brit.
Guiana, EIGENMANN t.c.

Tympanopleura gen. n. *piperata*
sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c.
p. 203 pl. xx f. 3.

Agenius guianensis p. 204 pl. xxi
f. 2, *marmoratus* p. 206 pl. xxii f. 1,
spp. n., Brit. Guiana, EIGENMANN t.c.

ASPREDINIDAE.

Chamaigenes gen. n. type *Aspredo*
filamentosus C. V., EIGENMANN Mem.
Carnegie Mus. 5 1912 p. 120.

Xiliphius gen. n. *magdalenae* sp. n.
Colombia, EIGENMANN Indiana Univ.
Studies 1912 No. 8 p. 10.

Bunocephalus colombianus sp. n.
Colombia, EIGENMANN l.c.—*B. amaurus*
p. 126 pl. i f. 2, *chamaizelus* p. 127
pl. ii f. 1, spp. n., Brit. Guiana, EIGEN-
MANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912.

Agmus gen. n. *lyriformis* sp. n.
British Guiana, EIGENMANN t.c. p. 128
pl. iii.

TRICHOMYCTERIDAE.

Hemicetopsis othonops sp. n. Colombia,
EIGENMANN Indiana Univ. Studies
1912 No. 8 p. 17.—*H. macilentus* pl.
xxiii f. 1, *minutus* pl. xxiii f. 2, spp. n.,
Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Car-
negie Mus. 5 1912 p. 211.

Gyrinurus batrachostoma descr., ANI-
SITS Sitzungsab. Ges. natf. Freunde
1912 p. 465.

Vandellia wieneri, notes, PELLEGRIN
Mission de l'Equateur 9 fasc. 2 p. 10
pl. i f. 2.

Pygidium bogotense, *caliense*, *chap-*
mani, p. 18, *bannequi* p. 19, spp. n.,
Colombia, EIGENMANN Indiana Univ.
Studies 1912 No. 8.—*P. conradi* p. 212,
gracilior p. 213, spp. n., Brit. Guiana,

EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912.

Ochmacanthus gen. n. *flabellifer* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 213.

CALLICHTHYIDAE.

Corydoras, revision of the genus, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 pp. 203-220.—*C. micracanthus* Argentina, *microcephalus* La Plata p. 211, *polystictus* Upper Paraguay, *melanistius* Essequibo p. 216, *undulatus* La Plata, *melanotaenia* Colombia, p. 217, *macrosteus* San Paulo p. 219, spp. n., REGAN t.c.—*C. punctatus* Bl. descr. and fig., EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 220 pl. xxiv f. 3.

LORICARIIDAE.

Plecostomus hondae sp. n. Colombia, REGAN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 666 pl. lxxvi f. 3.—*P. hemiurus* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 224 pl. xxv f. 1.

Hemiancistrus braueri sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 232 pl. xxviii ff. 1-2.—*H. maylandi* p. 10, *daguac* p. 11, spp. n., Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8.

Lasiancistrus caucanus sp. n. Colombia, EIGENMANN t.c. p. 11.

Pseudancistrus nigrescens sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 234 pl. xxv f. 2.

Lithognathus villosus figured pl. xxvi f. 2-4, EIGENMANN t.c.

Corymbophanes andersoni figured pl. xxvii ff. 1-3, EIGENMANN t.c.

Ancistrus lithurgicus sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 241 pl. xxv f. 3.

Chaetostomus pulmeri pl. lxxv f. 3 *lepturus* pl. lxxv f. 1, *paucispinus* pl. lxxv f. 2, spp. n., Colombia, REGAN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 667.—*C. aequinoctialis* fig., PELLEGRIN Mission de l'Equateur 9 fasc. 2 p. 2 pl. i f. 3.

Xenocara heterorhynchus pl. lxxvi f. 2 Peru, *multispinis* pl. lxxvi f. 1 Sta. Catherina, spp. n., REGAN t.c. p. 668.—*X. macrophthalma* sp. n. Orinoco, PELLEGRIN Bull. soc. zool. 37 1912 p. 271 fig.

Lithoxus gen. n. *lithoides* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 242 pl. xxix ff. 1-4.

(N-2210 b)

Otocinchus maculipinnis sp. n. La Plata, REGAN t.c. p. 668 pl. lxxvii f. 3.

Loricaria gymnogaster, *fimbriata*, p. 12, spp. n., *filamentosa seminuda*, *latiura*, p. 13, subspp. n., Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8.

Loricariichthys microdon pls xxx f. 1 & xxxii f. 1, *griseus* pls. xxx f. 2 & xxxii f. 2, *brunneus* pls. xxx f. 3 & xxxi f. 4, *platyurus* pls. xxx f. 4 & xxxi f. 3, *stewarti* pl. xxx f. 5, figured, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912.

Oxyloricaria tamanae pl. lxxvii f. 1, *leightoni* pl. lxxvii f. 2, spp. n., Colombia, REGAN t.c. p. 669.

Farlowella largreavesii sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 252 pl. xxxii f. 3.

Arges cirratus sp. n. Colombia, REGAN t.c. p. 670.—*A. regani* p. 3 pl. i f. 5, *vaillanti* p. 8 pl. i f. 4 descr. and fig., PELLEGRIN Mission de l'Equateur 9 fasc. 2.—*A. marmoratus*, climbing habits, JOHNSON Ann. N. Y. Acad. 22 1912 pp. 327-333 figs.

Cyclopium chapmani p. 13, *trifasciatum* p. 14, *unifasciatum*, *ventrale*, p. 15, spp. n., Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8.

INIOMI.

MYCTOPHIDAE.

†*Otolithus* (*Scopekus*) *pulcher* sp. n. Pliocene of Corsica, PRIEM Bull. soc. géol. France ser. 4 11 1911 p. 45 f. 9.

†DERCETIDAE.

†*Anguillavus quadripinnis* may belong to this family, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 380.

ALEPIDOSAURIDAE.

†*Apateodus striatus* figured, Woodward Monogr. Palaeont. Soc. pl. liv f. 4.

ATELEOPIIDAE.

Parateleopus gen. n. *microstomus* sp. n. Makyan Is., RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. 43 1912 p. 139 fig.

e 5-3

APODES.

Osteology and classification, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 pp. 377-387 figs.

Biology of N. Atlantic species of Eels, SCHMIDT Nath. Medd. 64 1912 pp. 39-51 figs.

†URESCHELIDAE.

†*Anguillarus* restricted to *A. bathshebae*, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 380.

ANGUILLIDAE.

Anguilla vulgaris, spawning places, SCHMIDT Fischerb. d. Hamburg 4 1912 pp. 201-209; Nature 89 1912 p. 633; biology, SCHMIDT Skr. Havunders. Kobenhavn 1912 No. 8 pp. 1-33 figs.; Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 5 1912 pp. 317-342 6 pls.

A. anguilla, uova e prelarve, GRASSI Mem. Com. talassogr. ital. 1 1910 pp. 1-16 pl. i.—*A. spengeli* n. n. für *malgumora* Schlegel, WEBER Zool. Jahrb. Suppl. 15 1912 p. 591.

XENOCONGRIDAE.

Xenocooper gen. n. *fryeri* sp. n. Assumption, REGAN Trans. Linn. Soc. 15 pt. 2 1912 p. 301.

HETERENCHELIDAE.

Heterenchelys gen. n. *microphthalmus, macrurus*, spp. n., W. Africa, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 323.

MURAENIDAE.

Gymnocranius aoteanus sp. n. W. Australia, McCULLOCH Rec. W. Austral. Mus. 1 p. 80 fig.—*G. odiosus* pl. li f. 2, *chlamydatus* pl. lxii f. 1, figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912.

Muraena helena, sviluppo, GRASSI Mem. com. talassogr. ital. 1 1910 pp. 1-16.

CONGRIDAE.

Leptocephalus flavirostris figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. li f. 1.

Conger (Leptocephalus) malabaricus, metamorphosis, DEAN New York N.Y.

Ann. N. York Acad. 22 pp. 321-326 ff. 1-9.

Uroconger lepturus, note, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 1912 pl. i No. 1 p. 12.

OPHICHTHYIDAE.

Myrichthys rupestris sp. n. Rio Kiu Is., SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 p. 490.

Callichelys guichenoti Kaup re-described, PELLEGRIN Bul. Mus. Paris 1912 No. 4 p. 2.

LYOMERI.

Osteology and classification, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 pp. 347-349 figg.

MICROCYPRINI.

POECILIIDAE.

Rivulus, revision of the genus, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 pp. 495-505.—*R. strigatus* Amazon p. 502, *brevis* Colombia p. 504, spp. n., REGAN t.c.; Brit. Guiana spp. figured, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 pls. lxiii lxiv.

Cynolebias, revision of the genus, REGAN t.c. pp. 505-508; sexual differences, REGAN t.c. pp. 641-642.—*C. melanotaenia* p. 506, Paranagua, *nigripinnis* p. 508, La Plata, spp. n., REGAN t.c.

Cynopoeilus gen. n. type *Cynolebias melanotaenia*, REGAN t.c. p. 642.

Haplochilus katangae sp. n. Katanga, BOULENGER Rev. Zool. Af. 2 1912 p. 47.

Gambusia umbratilis p. 70, *turru-barensis, parissima*, p. 71, spp. n., Costa Rica, MEEK Field Mus. Publ. Zool. 10 1912.—*G. nigroventralis* sp. n. Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1912 No. 8 p. 26.

Heterandria colombianus sp. n. Colombia, EIGENMANN t.c. p. 27.

Poecilia pittieri sp. n. Costa Rica, MEEK t.c. p. 71.

Acanthophaecelus melanzonus, bifurcus, figured, EIGENMANN t.c. pls. lxiv lxv.

Girardinus poecilioides, breeding habits, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1912 p. 906.

Pctaurichthys gen. n. = *Petalosoma* Regan nec Lewis, REGAN t.c. p. 494.

Tomourus gracilis figured, EIGEN-MANN t.c. pl. lxxv ff. 7-8.

Alfaro gen. n. near *Tomourus acutiventralis* sp. n. Costa Rica, MEEK t.c. p. 72.

SYNENTOGNATHI.

SCOMBRESOCIDAE.

Cololabis saira figured, TANAKA Fish. Japan pl. xvii.

HEMIRHAMPHIDAE.

Hemirhamphus (Dermatogenys) ehrhardti p. 187, *hageni* p. 190, spp. n., Celebes, POPTA Notes Leyden Mus. 34 1912.

Dermatogenys pusillus, anal fin of male, BEAN & WEED Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 p. 596 fig.

Hemirhamphus (Zenarchopterus) rasori sp. n. Celebes, POPTA t.c. p. 192.

ANACANTHINI.

GADIDAE.

†*Otolithus (Gadus)* aff. *elegans* var. *sculpta* figured, PRIEM Bull. soc. géol. France ser. 4 11 1911 p. 40 ff. 2-3.

Physiculus nigrescens sp. n. Philippines, RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. 43 1912 p. 105 pl. xxii f. 1.

MACRURIDAE.

Regania filamentosa p. 107 pl. xxii f. 2 Borneo, *sulcata* p. 108 pl. xxii f. 3 Jolo Sea, spp. n., RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. 43 1912.

Coelorhynchus macrorhynchus p. 127 pl. xxix f. 1, *commutabilis* p. 128 pl. xxix f. 2, *platiorhynchus* p. 133 pl. xxx f. 1, *acutirostris* p. 134 pl. xxx f. 2, *notatus* p. 136 pl. xxx f. 3, *argentatus* p. 137 pl. xxxi f. 1, spp. n., Philippines, RADCLIFFE t.c.

Mataeocephalus nigrescens p. 125 pl. xxviii f. 2, *adustus* p. 126 pl. xxviii f. 3, spp. n., Philippines, RADCLIFFE t.c.

Macrurus lucifer p. 113 pl. xxiv f. 1, *micromarginatus* p. 114 pl. xxiv f. 2, *macronemus* p. 115 pl. xxiv f. 3, *paradoxus* p. 115 pl. xxv f. 1, *microps* p.

116 pl. xxv f. 2, *dubius* p. 117 pl. xxv f. 3, *asprellus* p. 118 pl. xxvi f. 1, *proximus* p. 119 pl. xxvi f. 2, *aequatoris* p. 120 pl. xxvi f. 3, *hyostomus* p. 121 pl. xxvii f. 1, *camurus* p. 122 pl. xxvii f. 2, *orthogrammus* p. 123 pl. xxvii f. 3, *parvipes* p. 124 pl. xxviii f. 1, spp. n., Philippines, RADCLIFFE t.c.—*M. brevirostris* = *nasutus*, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 1912 Pt. 1 No. 1 p. 9.

Hymenocephalus longipes p. 109 pl. xxiii f. 1, *torvus* p. 110 pl. xxiii f. 2, *longiceps* p. 111 pl. xxiii f. 3, spp. n., Philippines, RADCLIFFE t.c.

Chalinura spinulosa sp. n. Kamchatka GILBERT & BURKE Bull. U. S. Bur. Fish. 30 p. 92 f. 36.

Ateleobranchium gen. n. *pterotum* sp. n. Kamchatka, GILBERT & BURKE t.c. p. 94 f. 37.

Macruroides gen. n. *inflaticeps* sp. n. Philippines, RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. 43 1912 p. 139 pl. xxxi f. 2.

SOLENICHTHYES.

AMPHISILIDAE.

Centrisca [*Amphisila*] *cristatus* descr., OGILBY Ann. Queensland Mus. 10 1911 p. 41.

SYNGNATHIDAE.

Syngnathidae of Ceylon, DUNCKER Spolia Zeylan. 7 pt. 25 1910 pp. 25-34 1 pl.

On the subfamilies and genera, DUNCKER Jahrb. wiss. Anst. Hamburg 29 1912 pp. 219-240.

Acanthognathus gen. n. type *A. dactylophorus* Bleek., DUNCKER t.c. p. 228.

Micrognathus gen. n. type *M. brevirostris* Rüpp., DUNCKER t.c. p. 235.

Doryichthys ocellatus sp. n. Ceylon, DUNCKER Spolia Zeylan. 7 pt. 25 1910 p. 28 fig.—*D. stictorhynchus* sp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. 1 1912 p. 34.

Siphostoma torrei sp. n. Cuba, NICHOLS Bull. Amer. Mus. 31 1912 p. 183 fig.

Urocampus southwelli sp. n. Ceylon, DUNCKER t.c. p. 30 fig.

Corythoichthys quinquarius figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42

1912 pl. iii f. 1.—*C. porcidium* figured, McCulloch Rec. W. Austral. Mus. 1 1912 p. 81 f. 2.

Syngnathus tigris figured, McCulloch t.c. p. 83 pl. xi f. 2.—*S. yoshi* figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. ii f. 3.—*S. spilargenteus*, notes, DUNCKER t.c. p. 31.—*S. acus*, description of pericardial arch, BURST Ann. Mag. Nat. Hist. ser 8 10 1912 pp. 613-621 pl. xiii.

Microphallus sp. pl. lxi f. 2, *ocellatus* pl. lxiii f. 1, figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912.

Ichthyocampus nox figured, SNYDER t.c. pl. lxii f. 2.

Nannocampus nanus sp. n. Bahama Is., ROSÉN Lund Univ. Årsskr. N.F. 7 Afd. - N. o. p. 30 fig. 4.

BERYCOMORPHI.

POLOIDAE.

†*Omosoma sahelamae* descr. and fig., ERASMO Riv. ital. Pal. 18 1912 p. 97 pl. iii f. 5.

†*Pycnosterinx russegeri*, *auratus*, descr. and fig., ERASMO Riv. ital. Pal. 18 1912 pp. 93-97 pl. iii f. 1-4.

BERYCOPTERIDAE.

†*Berycopsis elegans* figured, WOODWARD Monogr. Palaeont. Soc. pl. liii f. 1.

CARISTIIDAE.

Platyberyx = *Caristius*, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 637.

ZLOMORPHI.

ZEIDAE.

Oreosoma atlandicum descr. fr. N. Zealand, WAITE Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 197 pl. xi.

Parazonopsis gen. n. *argenteus* sp. n. Morocco, CLIGNY Ann. stat. aquic. Boulogne-sur-Mer 2 1912 p. 82 = *Zeus conchifer*, Lowe, CLIGNY, t.c. p. 104.

PERCOMORPHI.

PERCOIDEA.

SERRANIDAE.

†*Otolithus* (*Percidarum*) *aequalis* var. *burdigalensis* var. n. Miocene of Bordeaux, PRIEM Bull. soc. géol. France ser. 4 11 1911 p. 41 f. 4.

Epinephelus estuarius descr., OGILBY Ann. Queensland Mus. 10 1911 p. 50.

Siniperca kneri sp. n. Ichang, GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool. 40 1912 p. 112.

Bostockia hemigramma figured, McCulloch Rec. W. Austral. Mus. 1 1912 pl. x f. 3.

Anthias louisi sp. n. Bermuda Is., BEAN Proc. Biol. Soc. Washington 25 p. 124.

Pseudanthias venator figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. liii f. 1.

KLATHRIDAE.

Kuhlia, Japanese spp., JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. 41 1912 pp. 521-526.—*K. humilis* descr. and fig., OGILBY Ann. Queensland Mus. 10 1911 p. 46.

Safrole nom. n. = *Boulengerina* Jordan nec Dollo, JORDAN Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 p. 655.

Edelia vittata figured, McCulloch Rec. W. Austral. Mus. 1 1912 pl. x f. 2.

PLESIOPIDAE.

Paraplesiops meleagris figured, McCulloch Rec. W. Austral. Mus. 1 1912 pl. ix.

Trachinops taeniatatus, occurrence in Tasmania, HALL Proc. Roy. Soc. Tasmania 1911 p. 32.

Acanthoclinus is related to *Plesiops*, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 266.

Acanthoplesiops gen. n. type *Acanthoclinus indicus* Day, REGAN l.c.

PLECOPTERIDAE.

Japanese spp., JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. 41 1912 pp. 527-535.

CHLOROPOMORPHI.

Apogonichthys naja figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. lxiii f. 2.

Amia berthae p. 47 pl. v f. 1, *nigripes* p. 49 pl. v f. 2, spp. n., Queensland, OGILBY Ann. Queensland Mus. 10 1911.—*Amia diencaea* p. 431 pl. xxxiv f. 1 *parvula* p. 432 pl. xxxiv f. 2, *hyalina* p. 433 pl. xxxvi f. 3, *diversa*

p. 434 pl. xxxvii f. 1, *nigrocincta* p. 435 pl. xxxvii f. 2, *uninotata* p. 436 pl. xxxiv f. 3, *striata* p. 437 pl. xxxv f. 1, *albomarginata* p. 438 pl. xxxv f. 2, *atrogaster* p. 439 pl. xxxv f. 3, **spp. n.**, Philippines, RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. **41** 1912.

Amioides **subgen. n.** (*Amia*) *grosidens* **sp. n.** Philippines, RADCLIFFE t.c. p. 440 pl. xxxvi f. 1.

Neamia **gen. n.** *octospina* **sp. n.** Philippines, RADCLIFFE t.c. p. 441 pl. xxxvi f. 2.

Chilodipterus nigrotaeniatus p. 442 pl. xxxvii f. 3, *zonatus* p. 443 pl. xxxviii f. 1, **spp. n.**, Philippines, RADCLIFFE t.c.

Synagrops serratospinosa **sp. n.** Philippines, RADCLIFFE t.c. p. 444 pl. xxxviii f. 2.

Hynnodus megalops **sp. n.** Philippines, RADCLIFFE t.c. p. 445 pl. xxxviii f. 3.

Parasphyraenops **gen. n.** *atrimanus* **sp. n.** Bermuda Is., BEAN Proc. Biol. Soc. Washington **25** p. 124.

CARANGIDAE.

Eleria philippina = *Scombroides lysan*, BEAN & WEAD Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 p. 602.

Caranx, notes on Cuban spp., NICHOLS Bull. Amer. Mus. **31** 1912 p. 185.

LATILIDAE.

Latilus ruber Kishinouye descr., SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 p. 417.

SILLAGINIDAE.

Sillago bostockii figured, McCULLOCH Rec. W. Austral. Mus. **1** 1912 pl. x f. 1.

ERYTHRICHTHYIDAE.

Erythrichthys scintillans **sp. n.** Hawaii, JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. **41** 1912 p. 599.

LUTIANIDAE.

Platynius amoenus figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 pl. lxiii f. 3.

NEMIPTERIDAE.

Heterognathodon doederleini Beschreibung, PIETSCHMANN Ann. Hofmus. Wien **25** 1911 p. 431.

POMADASIDAE.

Japanese spp., JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. **41** 1912 pp. 542-557.

LIOGNATHIDAE.

Xystaema havana **sp. n.** Cuba, NICHOLS Bull. Amer. Mus. **31** 1912 p. 189.

Liognathus hastatus p. 58, *moretoniensis* p. 59, **spp. n.**, Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. **1** 1912.

SCIAENIDAE.

†*Otolithus* (*Sciaenidarum*) *corii* var. *Cossmanni* **var. n.** p. 42 ff. 5 6, *pyrenaicus* **sp. n.** p. 43 f. 7, Helvetian Basses-Pyrénées, PRIEM t.c.

†*Otolithus* (*Sciaena*) aff. *ovatus* var. *Grossouvrei* **var. n.** Miocene of France, PRIEM Bull. soc. géol. France ser. **4** **11** 1911 p. 39 fig. 1.

LETHRINIDAE.

Lethrinus laticaudis redescrib., OGILBY Mem. Queensland Mus. **1** 1912 p. 52.

Pentapus formosulus figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 pl. lxiv f. 1.

SPARIDAE.

Japanese spp., JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. **41** 1912 pp. 557-588.

Evynnis **gen. n.** type *Pagrus cardinalis*, JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. **41** 1912 p. 573.

KYPHOSIDAE.

Japanese spp., JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. **41** 1912 pp. 588-597.

Kyphosus gibsoni **sp. n.** Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. **1** 1912 p. 50.

PEMPHERIDAE.

Catalufa umbra figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 pl. lii f. 3.

CHAETODONTIDAE.

Chaetodon aurora De Vis = *falcula* Bl. *nigripes* De Vis = *citrinellus* C. & V. *germanus* De Vis = *pelewensis* Kner, OGILBY Mem. Queensland Mus. **1** 1912 p. 54.

Holacanthus spynx De Vis = *cyanotis* Gthr., OGILBY l.c.

H. potteri sp. n. Honolulu, JORDAN & METZ Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 p. 525 pl. lxxi f. 1.

ENOPLIOSIDAE.

Enoplosus serotinus sp. n. Queensland, DE VIS Ann. Queensland Mus. 10 1911 p. 29.

CICHLIDAE.

Nannacara taenia sp. n. Amazon, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 1912 p. 505.—*N. bimaculata* sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 488 pl. lxvi f. 1.

Aequidens potaroensis sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 490 pl. lxvi f. 2.—*A. azurifer* sp. n. W. Ecuador, FOWLER Proc. Acad. Philad. 63 1911 p. 515 f. 7.

Acarichthys gen. n. type *Acara heckelii* M. & T., EIGENMANN, t.c. p. 500.

Heterogramma ortmanni sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 506 pl. lxviii f. 1.

Geophagus pellegrini p. 505, *hondae* p. 506, spp. n., Colombia, REGAN t.c.

Crenicichla alta sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN t.c. p. 516 pl. lxviii f. 3.

Cichlosoma (Parapetenia) atromaculatum sp. n. Colombia, REGAN t.c. p. 507.

Cichlasoma tuba, spilotum, spp. n., Costa Rica, MEEK Field Mus. Publ. Zool. 10 1912 p. 73.

Neetroplus fluviatilis sp. n. Costa Rica, MEEK t.c. p. 74.

Pelmatochromis arnoldi sp. n. Niger, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 263.

Paratilapia habereri sp. n. Cameroon, STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 1912 p. 448.

Tilapia kafuensis Rhodesia, *eduardiana* Ruwenzori, p. 138, *macrochir* Zambesi and L. Bangwelu p. 139, spp. n., BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 1912.

T. grahami n. sp. Brit. E. Africa, BOULENGER ib. 9 1912 p. 519.—*T. percivali* sp. n. Brit. E. Africa, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1912 p. 676 pl. lxxix f. 3.

POMACENTRIDAE.

Chromis verater sp. n. Honolulu, JORDAN & METZ Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 p. 526 pl. lxxi f. 2.

Abudefduf clarki pl. liii f. 2, *richardsoni* pl. lxiv f. 2, *rex* pl. lxiv f. 3, *rhoma-leus* pl. lxv f. 1, figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912.

LABRIDAE.

Pseudolabrus parilus p. 90 pl. xii, *bostockii* p. 91 pl. xi f. 1, figured, MCCULLOCH Rec. W. Austral. Mus. 1 1912.

Lepidalois mirabilis figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. lxvi f. 1.

Choerodon weberi sp. n. Aru Is., OGILBY Ann. Queensland Mus. 10 1911 p. 52.—*C. jordani* figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. lxv f. 2.

SCARIDAE.

Callyodon lunula pl. lxvi f. 2, *bowersii* pl. lxvi f. 3, *oedema* pl. lxvii f. 1, figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912.

Pseudoscarus plumbeus sp. n. Bermuda Is., BEAN Proc. Biol. Soc. Washington 25 p. 125.

GADOPSIDAE.

Gadopsis is a Percoid, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 266.

BATHYMASTERIDAE.

Bathymaster caeruleofasciatus sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE Bull. U. S. Bur. Fish. 30 p. 84 f. 29.

PARAPERCIDIDAE.

Neopercis macrophthalma sp. n. Formosa, PIETSCHMANN Ann. Hofmus. Wien 25 1911 p. 431.

CALLIONYMIDAE.

Draculo mirabilis figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. lxi f. 2.

Callionymus macdonaldi sp. n. Queensland, OGILBY Ann. Queensland Mus. 10 1911 p. 56 pl. vi f. 2.

BOVICHTHYIDAE.

Cottoptera macrocephala sp. n. Patagonia, ROULE & DESPAX Bull. Mus. Paris 1911 p. 277.

NOTOTHENIIDAE.

Notothenia lepidorhinus sp. n. Kaiser Wilhelm II. Land, PAPPENHEIM Deutsch. Südpolar Exped. 13 Zool. 5 1912 p. 169 pls. ix f. 1 & x f. 1.

Trematomus brachysoma sp. n. Kaiser Wilhelm II. Land, PAPPENHEIM t.c. p. 172.

MUGILOIDEA.

MUGILIDAE.

Agonostomus bryanti sp. n. Java, BEAN & WEED Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 p. 597 fig.

Mugil pseudotelestes sp. n. Schatt el Arab, PIETSCHMANN Anz. Akad. Wien 1912 p. 268.

ATHERINIDAE.

Atherina pinguis p. 38 pl. xii f. 1, *lacunosa* p. 40 pl. xii f. 2, figured, *A. honoriae* p. 42 pl. xii f. 3 sp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. 1 1912; *A. mugiloides* nom. n. = *A. punctata* De Vis nec Bennett, McCULLOCH Proc. R. Soc. Queensland 24 1912 p. 47 fig.

Craterocephalus gen. n. *fluviatilis* sp. n. N.S. Wales, McCULLOCH t.c. p. 48 pl. i f. 1.

C. maculatus Macleay figured, McCULLOCH t.c. pl. i f. 2.

POLYNEMOIDEA.

POLYNEMIDAE.

Polydactylus specularis descr., OGILBY Ann. Queensland Mus. 10 1911 p. 44.

STROMATEOIDEA.

STROMATEIDAE.

Cubiceps capensis nel Golfo di Genova, ARIOLA Rivista mens. Pesca 7 pp. 185-192 1 tav.

Eurumetopos johnstonii descr. fr. Chatham Is., WAITE Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 200 pl. xii.

Centrolophus britannicus descr. fr. France, PELLEGRIN Bull. soc. zool. 37 1912 pp. 20-23.

Eucrotus gen. n. *ventralis* sp. n. Bermuda Is., BEAN Proc. Biol. Soc. Washington 25 p. 123.

ANABANTOIDEA.

ANABANTIDAE.

Anabas ansorgii sp. n. Congo, BOULENGER Ann. Mus. Congo Zool. ser. 1 2 fasc. 3 1912 p. 23 pl. xvii f. 7.

TRICHUIROIDEA.

GEMPYLIDAE.

Jordanidia raptoria figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. lii f. 2.

SCOMBROIDEA.

SCOMBRIDAE.

Acanthocybium forbesi sp. n. Philippines, SEALE Philippine Journ. Sci. D. 7 No. 4 1912 p. 283 fig.

SIGANOIDEA.

SIGANIDAE.

Siganus consobrinus p. 54 pl. xiii. *aurolineatus* p. 56, spp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. 1 1912.

GOBIOIDEA.

ELEOTRIDAE.

Eleotris fortis sp. n. Formosa, TANAKA Fish. Japan p. 106 pls. xxvii ff. 108 & 109 xxviii f. 113.—*E. latifasciatus* sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Publ. Field Mus. Zool. 10 1912 p. 68.

Parioglossus gen. n. *taeniatus* sp. n. Aldabra, REGAN Trans. Linn. Soc. 15 pt. 2 1912 p. 302.

Dormitator gymnocephalus sp. n. Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 523.

Xenisthmus proriger figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. lxviii f. 3.

GOBIIDAE.

Nematogobius ansorgii figured, BOULENGER Ann. Mus. Congo Zool. ser. 1 2 fasc. 3 pl. xvii f. 8.

Awaous macropterus sp. n. Ceylon, DUNCKER Jahrb. wiss. Anst. 29 1912 p. 252 fig.

Garmannia rubra sp. n. Bahama Is., ROSÉN Lund Univ. Årsskr. N.F. 7 Afd. 2 No. 5 p. 63 fig. 1.

Mucogobius gen. n. type *Gobius mucosus* Günth., McCULLOCH Rec. W. Austral. Mus. 1 1912 p. 93.

Gobius (*Cryptocentrus*) *stigmatophorus* sp. n. Waigeu, BEAUFORT Zool. Anz. 39 1912 p. 136.

Gobius (*Rhinogobius*) *scapulopunctatus* sp. n. Waigeu, BEAUFORT t.c. p. 137.

Schismatogobius gen. n. *bruyneri* sp. n. R. Eme, Ceram, BEAUFORT t.c. p. 139.

Sicyopterus longifilis p. 140, *brevis* p. 141, spp. n., Ceram, BEAUFORT t.c.

Sicyopus multisquamatus sp. n. Ceram, BEAUFORT t.c. p. 142.

Doryptena okinawae, pl. lxvii f. 2, *tanegasimae* pl. lix f. 2, figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912.

Heteroleotris arenaria figured, SNYDER t.c. pl. lxvii f. 3.

Zonogobius boreus figured, SNYDER t.c. pl. lix f. 3.

Gnatholepis sindonis figured, SNYDER t.c. pl. lxviii f. 1.

Amblygobius naraharæ figured, SNYDER t.c. pl. lxviii f. 2.

Clariger exilis figured, SNYDER t.c. pl. lx f. 1.

Inu koma f. 2, *ama* f. 3, figured, SNYDER t.c. pl. lx.

Expedio parvulus figured, SNYDER t.c. pl. lxi f. 1.

Aspasma minima f. 2, *misakia* f. 3, figured, SNYDER t.c. pl. lxix.

BLENNIOIDEA.

Osteology and classification, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 pp. 265–280 figg.

BLENNIIDAE.

Alticus margaritarius pl. lxi f. 3, *novemmaculosus* pl. lxix f. 3, figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912.

Salaris aldabrensis sp. n. Aldabra, REGAN Trans. Linn. Soc. 15 pt. 2 1912

p. 302.—*S. muscarus* f. 1, *sinuosus* f. 2, figured, SNYDER t.c. pl. lxx.

Enchelyurus hepburni figured, SNYDER t.c. pl. lxx f. 3.

CONGROGADIDAE.

Synopsis of the genera, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 1912 p. 268.

NOTOGRAPTIDAE.

Blanchardia maculata Casteln. = *Notograptus guttatus* Günth., OGILBY Mem. Queensland Mus. 1 1912 p. 216.

CLINIDAE.

Calliblennius nom. n. for *Zacalles* Jord. & Snyder, BARBOUR Proc. Biol. Soc. Washington 25 p. 187.

Emblemaria markii sp. n. Bermuda Is., BEAN Proc. Biol. Soc. Washington 25 p. 126.

Auchenopterus grandicornis sp. n. Bahama Is., ROSÉN Lund Univ. Årsskr. N.F. 7 Afd. 2 No. 5 p. 69 fig.

XIPHIIDIONTIDAE.

Xiphistes versicolor sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE Bull. U. S. Bur. Fish. 30 p. 88 f. 33.

STICHAETIDAE.

Gumnoclinus gen. n. type *crustulatus* sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE Bull. U. S. Bur. Fish. 30 p. 86 f. 30.

Alectridium gen. n. near *Alectrias* type *aurantiacum* sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE t.c. p. 87 f. 31.

Anoplarchus insignis sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE t.c. p. 88 f. 32.

ZOARCIDAE.

Lycodes bothriocephalus p. 178 pl. x f. 2, *brachycephalus* p. 179 pl. x f. 3, spp. n. Kaiser Wilhelm II Land, PAPPENHEIM Deutsch. Südpolar Exped. 13 Zool. 5 1912.—*L. concolor* sp. n. Antarctic, ROULE & DESPAX Bull. Mus. Paris 1911 p. 280.—*L. camchaticus* sp. n. Kamchatka, GILBERT & BURKE Bull. U. S. Bur. Fish. 30 p. 89 f. 34.

Lycodichthys antarcticus figured, PAPPENHEIM t.c. pls. ix f. 6 & x f. 4.

FIERASFERIDAE.

Fierasfer frantii sp. n. Celebes, POFTA Notes Leyden Mus. **34** 1912 p. 185.

SCLEROPAREI.

SCORPAENIDAE.

Scorpaena, key to Australian species, p. 94, *S. sumptuosa* figured pl. xiii, McCULLOCH Rec. W. Austral. Mus. **1** 1912.

Sebastodes tanakae figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 pl. liv f. 2.

Pomtinus microlepis sp. n. Bermuda Is., BEAN Proc. Biol. Soc. Washington **25** p. 125.

Apistops gen. n. type *Apistus caloundra*, OGILBY Ann. Queensland Mus. **10** 1911 p. 54.

TRIGLIDAE.

Trigla Morphologie der vorderen paarigen Extremitäten, BELLING Moskva Bull. Soc. nat. **1911** 1-3 pp. 46-92 pl. ii-iii textf. 1-3.

Lepidotrigla kishinouyei figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 pl. lvi f. 3.

Paratrigla gen. n. type *Trigla pleuracanthica*, OGILBY Ann. Queensland Mus. **10** 1911 p. 56.

HEXAGRAMMIDAE.

Hexagrammus aburaco = *otakii*, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 p. 429 pl. lv f. 1.

PLATYCEPHALIDAE.

Platycephalus platysoma sp. n. Baluchistan, ZUGMAYER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 **10** 1912 p. 595.

COTTIDAE.

Cottus nozarvae figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 pl. lv f. 2; *C. bubalis* 12 inches long, CLARKE Naturalist 1912 p. 191.

Ocyneustes modestus figured, SNYDER t.c. pl. lvi f. 1.

Bero zancus figured, SNYDER t.c. pl. lvi f. 2.

Archaulus gen. n. near *Archistes biseriatus* sp. n. Bering Sea, GILBERT

& BURKE Bull. U. S. Bur. Fish. **30** p. 36 f. 1.

Icelus uncinalis Bering Sea p. 39 f. 2, *spatula* Kamchatka p. 41 f. 3, spp. n., GILBERT & BURKE t.c.

Thyriscus gen. n. near *Icelus anoplus* sp., n. Bering Sea, GILBERT & BURKE t.c. p. 43 f. 4.

Artediellus ochotensis p. 44 f. 5, *camchaticus* p. 46 f. 6, *miacanthus* p. 47 f. 7, spp. n., Kamchatka, GILBERT & BURKE t.c.

Triglops metopias sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE t.c. p. 50 f. 8.

Stelgistrum beringianum sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE t.c. p. 52 f. 9.

Hemilepidotus zapus sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE t.c. p. 54 f. 10.

Myoxocephalus batrachoides Kamchatka p. 58 f. 11, *parvulus* Bering Sea p. 59 f. 12, spp. n., GILBERT & BURKE t.c.—*M. yesoensis* figured, SNYDER t.c. pl. lv f. 3.

Gymnocanthus detrisus sp. n. Kamchatka, GILBERT & BURKE t.c. p. 61 f. 13.

Eurymen gen. n. near *Gilbertidia gyrinus* sp. n. Kamchatka, GILBERT & BURKE t.c. p. 64 f. 14.

AGONIDAE.

Podothecus xyztes figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 pl. lvii f. 2.

CYCLOPTERIDAE.

Cyclolumpus gen. n. *asperrimus* sp. n. Japan, TANAKA Fish. Japan p. 86 pl. xxi.

Eumicrotremus phrynoides sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE Bull. U. S. Bur. Fish. **30** p. 69 f. 15.

Crystallichthys cyclospilus sp. n. Bering Sea, GILBERT & BURKE t.c. p. 74 f. 19.

Cyclogaster, key to N. Atlantic spp., BURKE Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 **9** 1912 p. 509.—*C. bristolense* p. 568, *megacephalus* p. 569, spp. n., Alaska, BURKE Proc. U. S. Nat. Mus. **43** 1912.—*C. curilensis* p. 353 pl. xli f. 1, *simushirae* p. 354 pl. xli f. 2, *tesselatus* p. 355 pl. xli f. 3, *frenatus* p. 356 pl. xlii

f. 1, *tanakae* p. 357 pl. xlii f. 2, *ingens* p. 360 pl. xliii f. 1, **spp. n.**, Japan, *ochotensis* figured pl. xlii f. 3, GILBERT & BURKE Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912.—*C. (Neoliparis) micraspidophorus* p. 71 f. 16, *beringianus* p. 72 f. 17, **spp. n.**, Bering Sea, GILBERT & BURKE Bull. U. S. Bur. Fish. 30.

Careproctus, key to N. Atlantic **spp.**, notes on Antarctic **spp.**; *C. longipinnis* **sp. n.** Faroes, BURKE Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 1912 pp. 510–513.—*C. gilberti* **sp. n.** Alaska, BURKE Proc. U. S. Nat. Mus. 43 1912 p. 570.—*C. rastrinus* p. 362 pl. xliii f. 2 *acanthodes* p. 363 pl. xliii f. 3, *trachysoma* p. 364 pl. xlv f. 1, *rhodomelas* p. 365 pl. xlv f. 2, *pellucidus* p. 366 pl. xlv f. 3, *segaliensis* p. 367 pl. xlv f. 1, *bathycotus* p. 368 pl. xlv f. 2, *roseofuscus* p. 369 pl. xlv f. 3, *sinensis* p. 371 pl. xvi f. 2, *pycnosoma* p. 372 pl. xvi f. 3, *curilanus* p. 373 pl. xlvii f. 1, *homopterus* p. 374 pl. xlvii f. 2, *entomelas* p. 374 pl. xlvii f. 3, *entargyreus* p. 375 pl. xlvii f. 4, **spp. n.**, Japan, *colletti* figured pl. xvi f. 1, GILBERT & BURKE Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912.—*C. bowersianus* p. 76 f. 20, *mollis* p. 77 f. 21, *candidus* p. 77 f. 22, *opisthotremus* p. 78 f. 23, *attenuatus* p. 79 f. 24, *furcellus* p. 80 f. 25, **spp. n.**, Bering Sea, GILBERT & BURKE Bull. U. S. Bur. Fish. 30.

Elassodiscus **gen. n.** near *Careproctus tremebundus* **sp. n.** Kamchatka, GILBERT & BURKE Bull. t.c. p. 81 f. 26.

Paraliparis deani p. 571 Alaska, *garmani* p. 572 New England, **spp. n.**, BURKE Proc. U. S. Nat. Mus. 43 1912; *P. atramentatus* p. 377 pl. xlviii f. 1, *melanobranchus* p. 378 pl. xlviii f. 2, *entochloris* p. 378 pl. xlviii f. 3, **spp. n.**, Japan, GILBERT & BURKE Proc. t.c.

Nectoliparis **gen. n.** near *Paraliparis pelagicus* **sp. n.** Bering Sea, GILBERT & BURKE Bull. t.c. p. 82 f. 27.

Acantholiparis **gen. n.** *opercularis* **sp. n.** Kamchatka, GILBERT & BURKE Bull. t.c. p. 83 f. 28.

Rhinoliparis attenuatus **sp. n.** Bering Sea, BURKE Proc. U. S. Nat. Mus. 43 1912 p. 573.

Polypera **gen. n.** type *P. greeni* Jord. & Starks, BURKE Proc. t.c. p. 567

DACTYLOPTERIDAE.

Dactyloptena gilberti figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. lvii f. 1.

HETEROSOMATA.

†*Otolithus (Pleuronectidarum?) fangiariensis* **sp. n.** Miocene of Sardinia, SCHUBERT Verh. Geol. Reichsanst. Wien 1912 pp. 160–165.

Über das „monomorphe“ Chiasma opticum der Pleuronectiden, MAYHOFF Zool. Anz. 39 1912 pp. 78–86.

Ueber die Eier, Larven und älteren Stadien der Pleuronectiden, JOHANSEN Rapp. et procès-verb. explor. mer. 14 1912.

Later stages of Pleuronectidae, MASTERTMAN Rapp. et procès verb. explor. mer. 14 1912.

PLEURONECTIDAE.

Hippoglossoides katakurae figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 pl. lviii f. 1.

Lepidopsetta mochigarei figured, SNYDER t.c. pl. lviii f. 2.

Glyptocephalus sasae figured, SNYDER t.c. pl. lix f. 1.

Pleuronectes platessa, biology, JOHANSEN Skt. Havunders 1912 No. 7 & Medd. Havunders Fiskeri 4 1912 No. 1.

Pseudopleuronectes dignabilis **sp. n.** New England, KENDALL Bull. U. S. Bur. Fish. 30 p. 392.

Boopsetta maculosa = praelonga, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 1912 pl. i No. 1 p. 10.

BOTHIDAE.

Pseudorhombus, synopsis of Queensland **spp.**, p. 45, *P. elevatus* p. 45, *cartwrighti* p. 47, *anomalus* p. 48, **spp. n.**, Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. 1 1912.

SOLEIDAE.

Soleonassus **gen. n.** *finis* **sp. n.** Brit. Guiana, EIGENMANN Mem. Carnegie Mus. 5 1912 p. 528 pl. lxx ff. 2 3.

†*Otolithus (Solea) cottreui* **sp. n.** Miocene, Alpes Maritimes, PRIEM Bull. soc. géol. France ser. 4 11 1911 p. 44 f. 8.

CYNOGLOSSIDAE.

Trulla itina figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 pl. lxxix f. 1.

PLECTOGNATHI.

On the vascular system and the air-sac, ROSÉN Ark. Zool. Stockholm **7** 1912 Nos. 25 & 30.

BALISTIDAE.

Cantherines nigromaculosus sp. n. Japan, TANAKA Fish. Japan p. 144 pls. xxxviii f. 145 xxxix f. 148 xl f. 155.

Pseudomonacanthus amphioxys figured, NICHOLS Bull. Amer. Mus. **31** 1912 p. 110 fig.

OSTRACIANTIDAE.

Lactophrys tritropis figured, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 pl. liv f. i.

TETRODONTIDAE.

Spheroides tuberculifer sp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. **1** 1912 p. 61 pl. xiv f. 1.—*S. sceleratus*, poisonous effects, SEALE Philippine Journ. Sci. D. **7** 1912 pp. 289–291.

MOLIDAE.

Ranzania truncata at Martinique, PELLEGRIN Bull. soc. zool. France **37** 1912 pp. 228–230 fig.

DISCOCEPHALI.

Anatomy and classification, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **10** 1912 pp. 634–637 figg.

XENOPTERYGII.

GOBIESOCIDAE.

Gobiesox costaricensis sp. n. Costa Rica, MEEK Field Mus. Publ. Zool. **10** 1912 p. 74.—*G. androsiensis* sp. n. Bahama Is., ROSÉN Lund Univ. Årsskr. N.F. **7** Afd. 2 No. 5 p. 65.

PEDICULATI.

Osteology and classification, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **9** 1912 pp. 277–289 figg.

LOPHIIDAE.

Sladenia remiger sp. n. Celebes, RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 p. 199 pl. xvi f. 1.

Lophiodes olivaceus p. 200 pl. xvi f. 2, *infrabrunneus* p. 202 pl. xvi f. 3, spp. n., Philippines, RADCLIFFE t.c.

ANTENNARIIDAE.

Antennarius rosaceus p. 203 pl. xvii f. 2, *altipinnis* p. 204 fig. *subteres* p. 205 pl. xvii f. 1, spp. n., Philippines, RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912.—*A. astroscopus*, sp. n. Barbadoes, NICHOLS Bull. Amer. Mus. **31** 1912 p. 109 fig.—*A. stigmaticus* sp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. **1** 1912 p. 63 pl. xiv f. 2.

ONCOCEPHALIDAE.

Malthopsis ocellata sp. n. Philippines, RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 p. 207 pls. xviii f. 1 xix f. 1.

Halicmetus reticulatus sp. n. Philippines, RADCLIFFE t.c. p. 208 pls. xx f. 2 xxi f. 2.

Halieutopsis vermicularis sp. n. Philippines, RADCLIFFE t.c. p. 209 pls. xx f. 1 xxi f. 1.

Dibranchus stellifer p. 210 pls. xxii f. 2 xxiii f. 2 Celebes, *simulus* p. 211 pls. xxii f. 1 xxiii f. 1 Luzon, spp. n., RADCLIFFE t.c.

Coelophrys mollis p. 212 pls. xxiv f. 1 xxvi f. 5 xxvii f. 5 Palawan, *arca* p. 213 pls. xxiv f. 2 xxvi f. 4 xxvii f. 4 Verde Is., *brevipes* p. 213 pls. xxv f. 2 xxvi f. 2 xxvii f. 2, *oblonga* p. 214 pls. xxv f. 1 xxvi f. 3 xxvii f. 3 Celebes, spp. n., RADCLIFFE t.c.

HIMANTOLOPHIDAE.

Synopsis of the genera, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **9** 1912 p. 287.

Aegoeonichthys appeli, notes, figure, WAITE Trans. N. Z. Inst. **44** p. 194 pl. x.

Dermatias gen. n. *platynogaster* sp. n. Philippines, RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. **42** 1912 p. 206 pl. xvii f. 3.

THAUMATICHTHYIDAE.

Thaumatichthys gen. n. *pagidostomus* sp. n. Celebes, SMITH & RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. 42 1912 p. 579 pl. lxxii.

CAULOPHRYNIDAE.

Melinocetus pelagicus Brauer is a *Caulophryne*, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 1912 p. 288.

ACERATIIDAE.

Haplophryne gen. n. type *Aceratias mollis*, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 1912 p. 289.

SYMBRANCHII.

Osteology and classification, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 1912 pp. 387-390 pl. ix.

SYMBRANCHIDAE.

Macrotrema gen. n. type *Symbranchus caligans*, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 p. 390.

OPISTHOMI.

Osteology, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 pp. 217-219 figg.

MASTACEMBELIDAE.

Mastacembelus, synopsis of the species, BOULENGER J. Acad. Philad. (2) 15 1912 pp. 197-203.

† ACTINISTIA.

† COELACANTHIDAE.

† *Coelacanthus guttatus* sp. n. Trias of Spitzbergen, WOODWARD Bull. geol. inst. Upsala 11 1912 p. 291 pl. xiv f. 1.

† RHIPIDISTIA.

† RHIZODONTIDAE.

† *Eusthenopteron fordii* descr. and fig., HUSSAKOF Bull. New York State Mus. 158 1912 p. 131.

DIPNEUSTI.

† PHANEROPLEURIDAE.

† *Scaumenacia curta*, notes on anatomy, HUSSAKOF Bull. New York State Mus. 158 1912 p. 134 figs. pls. ii & iii.

CERATODONTIDAE.

Neoceratodus forsteri, life history, BANCROFT Proc. R. Soc. Queensland 23 pp. 251-256; DEAN Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 607-612 figg.

† OSTRACODERMI.

† *Pteraspis dunensis* from Lower Devonian of Belgium, LÉRICHE Bull. soc. géol. Belge 26 1912 p. 49 pl. E.

† ARTHRODIRA.

† *Coccosteus canadensis* descr. and fig., HUSSAKOF Bull. State Mus. New York 158 1912 p. 127 fig. pl. i.

† *Dinichthys terrelli* anatomy, DEAN Science 34 p. 801.

XVI. REPTILIA AND BATRACHIA

ARRANGED BY

C. L. BOULENGER

CONTENTS

I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX:—	
Comprehensive and Miscellaneous=5603.. .. .	17
Structure=5607	17
Physiology=5611	19
Development=5615	20
Ethology=5619	21
Variation, Heredity, Evolution=5623	22
Faunae=5627	22
Actual	22
Fossil	24
III. SYSTEMATIC=5631:—	
General	24
Reptilia	25
Lacertilia	25
Pythonomorpha	27
Ophidia	27
Pterosauria	28
Ichthyosauria	28
Plesiosauria	28
Crocodylia	29
Dinosauria	29
Chelonia	29
Theromorpha	29
Rhynchocephalia	30
Batrachia	30
Ecaudata	30
Caudata	31
Apoda	32
Stegocephala	32

I.—TITLES.

- Agharkar, S. P.** The diet of a bull-frog (*Rana tigrina*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (687). **1**
- Aimé, Paul.** Note sur le thymus chez les Chéloniens. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (889-890). **2**
- Aimé, P.** L'évolution périodique du thymus des Chéloniens. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (115-116). **3**
- Andersson, Lars Gabriel.** Notes on *Hemidactylus tropidolepis* Mocq. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **65** 1912 (227-231). **4**
- André, E.** Recherches parasitologiques sur les Amphibiens de la Suisse. Revue Suisse Zool. Genève **20** 1912 (471-485). **5**
- Andrews, C. W.** *Bothriopsis boxleyi* in South Africa. Zoologist London **70** 1912 (115-116). **6**
- Andrews, W. Horner.** Die Wirkung des Bisses gewisser Opisthoglyphenarten. Zs. Infektkrankh. Haustiere Berlin **12** 1912 (423-433). **7**
- Annandale, N.** Notes on the distribution of some Indian and Burmese Lizards. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** pt. 1 1912 (90-91). **8**
- Annandale, N.** The Indian Mud-Turtles (Trionychidae). Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (151-178) 2 pls. **9**
- Annandale, N.** The Aquatic Chelonia of the Mahanadi and its tributaries. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (261-266). **10**
- Annandale, N.** Zoological results of the Abor Expedition, 1911-1912. I. Batrachia. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1912 (7-36) 3 pls. **11**
- Annandale, N.** Zoological results of the Abor Expedition, 1911-1912. II. Reptilia. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1912 (37-55) 1 pl. **12**
- Annandale, N.** Some recent advances in our knowledge of the freshwater fauna of India. Calcutta J. As. Soc. Beng. **8** 1912 (39-53) 3 pls. **13**
- Annandale, N.** The rupture of the egg-shell in the genus *Calotes*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1099-1100). **14**
- Annandale, N.** A rare Ceylon Lizard (*Lepidodactylus ceylonensis*). Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (134-135). **15**
- Annandale, N.** Eggs and young of the lizard *Calotes nigrilabris*. Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (135-136). **16**
- Babák, Edward.** Über die Temperaturempfindlichkeit der Amphibien. Zugleich ein Beitrag zur Energetik des Nervengeschehens. Unter der Mitwirkung des Herrn cand. med. V. Dýšek. Zs. Psychol. Leipzig Abt. 2 **47** 1912 (34-45). **17**
- Backman, E. Louis.** Die Einwirkung der Befruchtung auf den osmotischen Druck der Eier von *Bufo vulgaris* und *Triton cristatus*. Arch. ges. Physiol. Bonn **148** 1912 (141-166) 2 Taf. **18**
- Backman, E. L. und Runnström, J.** Der osmotische Druck während der Embryonalentwicklung von *Rana temporaria*. Arch. ges. Physiol. Bonn **144** 1912 (287-345). **19**
- Backman, E. L. und Sundberg, Carl Gustav.** Der osmotische Druck bei *Rana temporaria* während der Entwicklung nach dem Ausschlüpfen der Embryonen. Arch. ges. Physiol. Bonn **146** 1912 (212-230 605) 1 Taf. **20**
- Backman, E. L. und Sundberg, C. G.** Das Verhalten der Amphibien in verschieden konzentrierten Lösungen. Arch. ges. Physiol. Bonn **148** 1912 (396-440). **21**
- Bage, F.** On the histological structure of the retina of the lateral eyes of *Sphenodon punctatus*, with special

reference to the sense-cells. Q. J. Micr. Sc. London **57** 1912 (305-328) 3 pls. **22**

Bannerman, W. B. und Pocha, J. P. Cobra breeding at Paul. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1337-1339). **23**

Banta, A. M. The influence of cave conditions upon pigment development in larvae of *Amblystoma tigrinum*. Amer. Nat. New York **46** 1912 (244-248). **24**

Barański, J. Rozwój tylnych serc limfatycznych kumaka (*Bombinator*). [Le développement des cœurs lymphatiques postérieurs chez *Bombinator igneus*.] Kraków Rozpr. Akad. **11** B 1911 (43-54). **25**

Barbour, Thomas. New lizards and a new toad from the Dutch East Indies, with notes on other species. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **24** 1911 (15-21). **26**

Barbour, T. A new race of chameleons from British East Africa. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **24** 1911 (219-220). **27**

Barbour, T. Some West African amphibians. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** 1911 (127-136) pls. i & ii. **28**

Barbour, T. *Physignathus cocincinus* and its subspecies. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (191-192). **29**

Barbour, T. Some Chinese vertebrates. Amphibia and Reptilia. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **40** 1912 (125-136) pls. i & ii. **30**

Barbour, T. A contribution to the zoogeography of the East Indian islands. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **44** 1912 (1-203) pls. i-viii. **31**

Bataillon, E. Nouvelles recherches analytiques sur la parthénogenèse expérimentale des Amphibiens. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1440-1443). **32**

Bataillon, E. La parthénogenèse des amphibiens et la fécondation chimique de Loeb (Etude analytique). Ann. sci. nat. (zool.) Paris (sér. 9) **16** 1912 (249-307). **33**

Bataillon, E. Parthénogenèse expérimentale des Amphibiens. Rev. gén. sci. Paris **22** 1911 (786-792). **34**

(N-9210 d)

Baumann, F. Brasilianische Batrachier des Berner Naturhistorischen Museums nebst Untersuchungen über die geographische Verbreitung der Batrachier in Brasilien. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (87-172) 1 Taf. u. 2 Kart. **35**

Beccari, Nello. La costituzione, i nuclei terminali e le vie di connessione del nervo acustico nella *Lacerta muralis*. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze **10** fasc. 4 (1911) 1912 (646-698). **36**

[Bedriaga, Ja. V.] Бедряга, Я. В. Земноводныя и пресмыкающіяся. Вып. 4. [Amphibien und Reptilien. Lief. 4.] (In: Przewalski N. M., Wissenschaftliche Resultate des von N. M. Przewalski nach Centralasien unternommenen Reisen etc. Zool. Theil. Bd. III. Abth. 1.) St. Petersburg 1912 (i-iv + 503-769) Taf. viii-x (Russisch + Deutsch). **37**

Bender, Otto. Über die Entwicklung des Visceralskelettes bei *Testudo graeca*. I: Die Entwicklung des Kiefer- und des Zungenbeinbogens (*Columella auris*) und der Paukenhöhle. München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. **25** 1912 Abh. 10 (1-62) 7 Taf. **38**

Bernardi, Ilio. Ricerche sulla variazione della *Lacerta muralis* (Laur.). Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (226-230). **39**

Blankema, J. J. Meteorengelen. [Meteorengelen.] Amsterdam Chem. weekbl. **9** 1912 (177). **40**

Blatter, Edelbert. Die Schlangen und ihre Feinde. Natur u. Kultur München **9** 1912 (462-465 490-495 517-524). **41**

[Bogoliubov, N. N.] Боголюбовъ, Н. Н. Замѣтка о русской верхне-юрской фаунѣ плезиозавровъ. [Note sur les Plésiosaures du Jura supérieur de la Russie.] Ann. géol. minér. Novo-Alexandria **17** 1912 (1-4 + rés. franç. 4-7). **42**

[Bogoliubov, N. N.] Боголюбовъ, Н. Н. О предполагаемомъ позвоночѣ динозавра изъ Оренбургской губерніи. [Sur une vertèbre présumée de Dinosaurien du gouv. d'Orenbourg.] Ann. géol. minér. Novo-Alexandria **14** 1912 (62-63). **43**

[Bogoliubov, N. N.] Боголюбовъ, Н. Н. О нахожденіи *Elasmosaurus* и *Polycotylus* въ русскихъ отложеніяхъ. [Sur la présence de l'*Elasmosaurus* et du

Polycotylus dans les dépôts de la Russie.] Ann. géol. minér. Novo-Alexandria **14** 1912 (174-176). **44**

[Bogoliubov, N. N.] Боголюбовъ, Н. Н. Изъ петрин плезиозавровъ въ Россіи. [Aus der Geschichte der Plesiosaurier in Russland.] Moskva Zap. Univ. **31** 1912 (i-viii + 1-409) Taf. i-xvi. **45**

Bogolubow, N. N. *vide* Bogoliubov, N. N.

Bogrova, Valentina. Contributo allo studio della conformazione e dello sviluppo dell' organo dell' olfatto nella *Salamandrina perspicillata*. Archiv. ital. Anat. Embriol. Firenze **10** (1911) fasc. 2 1912 (339-382). **46**

Boldt, Martin. Die Hornhöcker an den vorderen Extremitäten von *Leptodactylus ocellatus* (L.). Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 1 Supp. 4 [1912] (80-86). **47**

Bolk, L. Over de structuur van het reptiliengebitt. [On the structure of the dental system of reptiles.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (874-886) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (950-962) (English). **48**

Bolk. Ueber die Struktur des Reptiliengebisses. Anat. Anz. Jena **41** ErgH. 1912 (58-68). **48a**

Bolkay, Stefan. On the systematic value of *Rana chinensis* Osbeck. Washington D.C. Proc. Acad. Sci. **13** 1911 (67-84) pl. vi. **49**

Boreau, G. Faits histologiques indiquant une fonction endocrine dans la glande à venin des Ophidiens. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (880-881). **50**

Boulenger, G. A. A Vertebrate Fauna of the Malay Peninsula from the Isthmus of Kra to Singapore, including the adjacent Islands. Reptilia and Batrachia. London 1912 (1-294). **51**

Boulenger, G. A. Some remarks on the habits of British frogs and toads, with reference to Mr. Cumming's recent communication on distant orientation in Amphibia. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (19-22). **52**

Boulenger, G. A. Descriptions of new African batrachians preserved in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (140-142). **53**

Boulenger, G. A. Descriptions of new batrachians from the Andes of South America preserved in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (185-191). **54**

Boulenger, G. A. Descriptions of new reptiles from the Andes of South America preserved in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (420-424). **55**

Boulenger, G. A. Observations sur l'accouplement et la ponte de l'Alyte accoucheur, *Alytes obstetricans*. Bruxelles Bull. Acad. roy. Belgique Nos. 9-10 **1912** (570-579) pl. **56**

Boulenger, G. A. On some treefrogs allied to *Hyla caerulea*, with remarks on noteworthy secondary sexual characters in the family Hylidae. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (211-218). **57**

Boulenger, G. A. Missione per la Frontiera Itala-Etiopica sotto il Comando del Capitano Carlo Citerni. Risultati zoologici. List of the Reptiles and Batrachians. Genova Ann. Mus. Civ. Storia Nat. **5** 1912 (1-4). **58**

Brachet, A. La polyspermie expérimentale dans l'œuf de *Rana fusca*. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 2 1912 (96-112). **59**

Brimley, C. S. Notes on the salamanders of the North Carolina mountains, with descriptions of two new forms. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (135-140) pls. vi & vii. **60**

Broili, F. Zur Osteologie des Schädels von *Placodus*. Palaeontographica Stuttgart **59** 1912 (147-155) 1 Taf. **61**

Broman, Ivar. Über die Entwicklung der „Bursa omentalis“ bei den Gymnophionen. Stockholm Vet.-Ak. Handl. **49** No. 5 1912 (18) 3 Taf. **62**

Broom, R. On the structure of the internal ear and the relations of the basicranial nerves in *Dicynodon*, and on the homology of the Mammalian auditory ossicles. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (419-425) 1 pl. **63**

Broom, R. On some new fossil reptiles from the Permian and Triassic beds of South Africa. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (859-875) 4 pls. **64**

- Bruner, Henry L.** The cephalic veins of reptiles. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (237). **65**
- Bruner, H. L.** A moulting mechanism in lizards. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (238-241). **66**
- Bruni, Angelo Cesare.** Sullo sviluppo delle formazioni cromaffini in *Rana esculenta*, Linn. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (153-160). **67**
- Burlend, T. H.** Observations on the development of the kidney in Chelonia. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (497-510). **68**
- Camus, René.** Über die Entwicklung des sympathischen Nervensystems beim Frosch. Arch. mikr. Anat. Bonn **81** Abt. 1 1912 (1-52) 4 Taf. **69**
- Case, E. C.** Paleozoic Reptilia and Amphibia. [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington **23** 1912 (200-204). **70**
- Case, E. C. and Williston, S. W.** A description of the skulls of *Diadectes lentus* and *Animasaurus carinatus*. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) **33** 1912 (339-348). **71**
- Chaudhuri, B. L.** Aquatic tortoises of the middle Ganges and Brahmaputra. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (212-214). **72**
- Cockerell, T. D. A.** The scales of *Dermophis*. Science New York (N. Ser.) **36** 1912 (681). **73**
- Cotronei, Giulio.** Sulla morfologia comparata del tessuto insulare del pancreas. Sulla questione di un suo equivalente nel pancreas dei Cheloni. Archivio zool. Napoli **6** 1912 (1-20) 1 tav. **74**
- Cotronei, G.** Sullo sviluppo e sullo accrescimento degli Anfibi. I. Le azioni morfogenetiche e il movimento. Roma Rend. Acc. Lincei **21** Semestre 2 1912 (782-788). **75**
- Cummings, B. F.** Distant orientation in Amphibia. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (8-19). **76**
- Cummings, B. F.** Occurrence of the Small Red Viper in North Devon. Zoologist London **70** 1912 (38). **77**
- Cunningham, J. T.** vide Lydekker, R.
- D'Abreu, E. A.** Do snakes swallow stones? Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (281). **78**
- D'Abreu, E. A.** Rate of growth of a dhaman (*Zamenis mucosus*) hatchling. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1099). **79**
- D'Abreu, E. A.** Is *Lycodon gammici* (Blandford) an aberrant specimen of *Lycodon fasciatus* (Anderson)? Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1335-1336). **80**
- Dacqué, E.** Die fossilen Schildkröten Aegyptens. Geol. u. palaeont. Abh. Jena **10** 1912 (65 mit 2 Taf.). [Auch Münchener Hab.-Schr.] **81**
- Davis, Wm. T.** The corn snake in New Jersey. Science New York **35** 1912 (416-417). **82**
- Dehaut, E. G.** Études zoologiques sur les Batraciens de la Corse et de la Sardaigne suivies de considérations anatomo-physiologiques sur la reproduction et la circulation chez les Salamandridés apneumones. Paris Matériaux pour la zoologie et la paléontologie de la Corse fasc. 2 **1911** (21-52). **83**
- Despax, R.** Sur trois collections de Reptiles et de Batraciens provenant de l'archipel Malais. Bul. Muséum Paris **1912** (198-205). **84**
- Dohrer, Johann.** Die Metamorphose der Mundrachenwand der Schildkröte „*Chelydra serpentina*“. (A. Fleischmann, Kopfreion der Amnioten, IX, 2.) Morph. Jahrb. Leipzig **44** 1912 (661-705) 3 Taf. **85**
- Dollo, L.** Sur les premiers restes de tortues fossiles recueillis au Congo. Bruxelles Bull. Acad. roy. No. 1 **1912** (8-9). **85a**
- Donaldson, Henry H.** The nervous system of the American leopard frog, *Rana pipiens*, compared with that of the European frogs, *Rana esculenta* and *Rana temporaria* (*fusca*). Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (229-236). **86**
- Drzewina, A. et Bohn, Georges.** Variations de la résistance à l'inhibition des oxydations chez *Rana fusca* aux divers stades larvaires. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (908-910). **87**
- Drzewina, A. et Bohn, G.** Effets de l'inhibition des oxydations chez les

- embryons des têtards de *Rana fusca*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (970-972). **88**
- Dürken, Bernhard.** Ueber frühzeitige Extirpation von Extremitätenanlagen beim Frosch. Ein experimenteller Beitrag zur Entwicklungsphysiologie und Morphologie der Wirbeltiere unter besonderer Berücksichtigung des Nervensystems. Zs. wiss. Zool. Leipzig **99** 1911 (189-355) 1 Taf. **89**
- Dustin, M.** Les greffes thymiques. Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (10-14). **90**
- Dziurzyński, A.** Badania nad regeneracją naczyń krwionośnych i limfatycznych w ogonie kijanek żab; z 1 tabl. [Untersuchungen über die Regeneration der Blut- und Lymphgefäße im Schwanz von Froschlärven; mit 1 Tafel.] Kraków Rozpr. Akad. **11** 1911 (91-119). **91**
- Eastman, C. R.** Jurassic saurian remains ingested within fish. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. **8** 1911 (182-187) pls. x & xi. **92**
- Ekman, Gunnar.** Die Entstehung des Peribranchialraumes und seine Beziehungen zur Extremitätenanlage bei *Bombinator*. (Vorl. Mitt. über experimentelle Untersuchungen.) Anat. Anz. Jena **40** 1912 (580-586). **93**
- Fejérváry, Baron G. J. von.** Über *Ablepharus pannonicus* Fitz. Zool. Jahrb. Jena. Abt. f. Syst. **33** 1912 (547-574) 2 Taf.; **34** (222). **94**
- Felizet, J.** Recherches sur les glandes fémorales de *Lacerta muralis*. J. anat. physiol. Paris **47** 1911 (333-370) 1 pl. **95**
- Fletcher, T. Bainbrigge.** Vibration of the tails of snakes. *Spolia Zeylan.* Colombo **8** 1912 (67). **96**
- Forsyth, W.** Habits of the Python (*Python molurus*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (277-278). **97**
- Franz, V.** Ringelnatter und Frosch. [Lähmung durch den Blick der Schlange.] Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (119-122). **98**
- Franz, V.** Tritonbeobachtungen. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (161-165). **99**
- Franz, V.** Ueber den Ortssinn der Kreuzkröte. Wochenschr. Aquarien-
- kunde Braunschweig **9** 1912 Beilage Lacerta (34-35). **100**
- Fry, Dene B.** Description of *Austrochaperina*, a new genus of Engystomatidae from North Australia. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. **9** 1912 (87-106). **101**
- Fuchs, H.** Ueber einige Ergebnisse meiner Untersuchungen über die Entwicklung des Kopfskelettes von *Chelone imbricata* (Material Voeltzkow). Anat. Anz. Jena **41** ErgH. 1912 (81-106). **101a**
- Gaisch, Alois.** Ein weiterer Beitrag zur künstlichen Schwarzfärbung des gefleckten Salamanders (*Salamandra maculosa* Laur.). Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 2. Heft. (54-57). **102**
- Gaupp, E.** Nachträgliche Bemerkungen zur Kenntnis des Unterkiefers der Wirbeltiere, insonderheit der Amphibien. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (561-569). **103**
- Gélin, H.** Reptiles et Batraciens des Deux-Sèvres et région voisine. Niort Mém. soc. vulg. sci. nat. **2** 1911 (65-86). **104**
- Gilmore, Charles W.** A new mosasauroid reptile from the Cretaceous of Alabama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1912 (479-484) pls. xxxix & lx. **105**
- Gilmore, C. W.** The mounted skeletons of *Camptosaurus* in the United States National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1912 (687-696) pls. lvi-lxi. **106**
- Gilmore, C. W.** Fossil crocodiles from the Canal Zone. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (94). **107**
- Glaser, Otto.** Note on the development of amphibian larvae in sea-water. Science New York **36** 1912 (678-681). **108**
- Griffin, Lawrence Edmonds.** A checklist and key of Philippine snakes. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Eth. Anthropol. **6** 1911 (253-269). **109**
- Gudernatsch, J. F.** Feeding experiments on Tadpoles. 1. The influence of specific organs given as food on growth and differentiation. A contribution to the knowledge of organs with internal secretion. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (456-483) 1 Taf. **110**

Haecker, Valentin. Über Lernversuche bei Axolotln. Arch. ges. Psychol. Leipzig **25** 1912 (1-35). **111**

Hahn, A. Einige Beobachtungen an Riesenlarven von *Rana esculenta*. Arch. mikr. Anat. Bonn **80** 1912 (1-38) 3 Taf. **112**

Hargitt, C. W. Behavior and color changes of tree frogs. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (51-78). **112a**

Harms, W. Beeinflussung der Daumenballen des Kastraten durch Transplantation auf normaler *Rana fusca* (Rös.). Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (146-151). **113**

Harms, W. Ueber den Einfluss des kastrierten auf den normalen Komponenten bei Parabiose von *Rana*. Marburg SitzBer. Ges. Natw. **1911** 1912 (51-59). **114**

Hay, Oliver P. Chelonia. [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington **23** 1912 (212-220). **115**

Hay, O. P. A fossil specimen of the alligator snapper (*Macrochelys temminckii*) from Texas. Philadelphia Proc. Amer. Phil. Soc. **50** 1911 (452-455) pls. xviii & xix. **116**

Hay, O. P. American Permian vertebrates. [By Samuel W. Williston. Review.] Amer. Nat. New York **46** 1912 (561-565). **117**

Heilig, Karl. Zur Kenntnis der Seitenorgane von Fischen und Amphibien. Diss. Berlin (H. Blanke) 1912 (57). **118**

Heilig, K. Zur Kenntnis der Seitenorgane von Fischen und Amphibien. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abt. **1912** (117-150) 2 Taf. **119**

Henderson, J. R. Preliminary note on a new Tortoise from South India. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (217-218). **120**

Henry, A. vide Bailliet, A.

Henry, George M. Notes on the food of the jackal (*Canis aureus*) and that of the Talagoya (*Varanus bengalensis*). Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (70). **121**

Heritsch, Franz. Ein Jugendexemplar von *Trionyx Petersi* R. Hoernes aus Schönnegg bei Wies. Graz Mitt.

Natw. Ver. Steierm. **48** 1909 [1912] (348-355). **122**

Hewitt, J. Notes on the specific characters and distribution of some South African Ophidia and Batrachia. Graham's Town Rec. Alban. Mus. **2** 1912 (264-281). **123**

Hewitt, J. and Methuen, P. A. Descriptions of some new Batrachia and Lacertilia from South Africa. Trans. Roy. Soc. S. Afric. **3** 1913 (107-111) pl. vii. **124**

Hewitt, J. vide Methuen, P. A.

Hilton, William A. The laryngeal cartilages of *Amblystoma*. Anat. Rec. Philadelphia **5** 1911 (557-561). **125**

Holland, W. J. Jurassic dinosaurs. [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington **23** 1912 (204-207). **126**

Hooker, Davenport. Der Hermaphroditismus bei Fröschen. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 2 1912 (181-200) 1 Taf. u. 1 Tab. **127**

Hooker, D. Die Nerven im regenerierten Schwanz der Eidechsen. Arch. mikr. Anat. Bonn **80** Abt. 1 1912 (217-222). **128**

Hooker, D. The reactions of the melanophores of *Rana fusca* in the absence of nervous control. Zs. allg. Physiol. Jena **14** 1912 (93-104). **129**

Hooley, R. W. On the discovery of remains of *Iguanodon mantelli* in the Wealden Beds of Brightstone Bay, I. of Wight. Geol. Mag. London **9** 1912 (444-449). **130**

Hooley, R. W. On the discovery of remains of *Iguanodon mantelli* in the Wealden Beds of Brightstone Bay, I. W., and the adaptation of the pelvic girdle in relation to an erect position and bipedal progression. London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (390). **131**

Howard, Arthur Day. The visual cells in vertebrates, chiefly in *Necturus maculosus*. J. Morph. Philadelphia **19** 1908 (561-631) pls. **132**

Hoyer, A. Zur Entwicklung der Lymphgefäße bei Wirbeltieren. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (485-490). **133**

Hoyer, H. und Udziela, S. Untersuchungen über das Lymphgefäßsystem

- von Salamanderlarven. Morph. Jahrb. Leipzig **44** 1912 (535-556) 2 Taf. **134**
- Huene, Friedrich von. Beiträge zur Kenntnis des Schädels von *Eryops*. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (98-104). **135**
- Huene, F. von. Der Unterkiefer von *Diplocaulus*. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (472-475). **136**
- Huene, F. von. Die Cotylosaurier der Trias. Palaeontographica Stuttgart **59** 1912 (69-102) 6 Taf. **137**
- Huntington, Geo. S. The development of the lymphatic system in the reptiles. Anat. Rec. Philadelphia **5** 1911 (261-276). **138**
- Hurter, Julius, sen. Herpetology of Missouri. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. **20** 1911 (59-274) pls. xviii-xxiv. **139**
- Hurter, J. Reptiles and batrachians of Laguna beach [Cal.]. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. **1** 1912 (67). **139a**
- Ishikawa, C. Note on the gastrulation of the 'giant salamander, *Megalobatrachus sieboldii*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (530-534). **140**
- Jaekel, O. Die ersten Halswirbel. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (609-622). **141**
- Johnson, R. D. O. Reversion of *Amblystoma*. Science New York **36** 1912 (594-595). **142**
- Jolly, G. G. Habitat of *Echis carinata*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1340). **143**
- Kammerer, Paul. Experimente über Fortpflanzung, Farbe, Augen und Körperreduktion bei *Proteus anguinus* Laur. (zugleich: Vererbung erzwungener Farbveränderungen, Mitt. 3). Arch. Entw.Mech. Leipzig **33** 1912 (349-461) 4 Taf. **144**
- Kammerer, P. Direkt induzierte Farbpassungen und deren Vererbung. Verh. intern. Zool.Kongr. Jena **8** (1910) 1912 (263-271). **145**
- Kampen, P. N. van. Javanische Amphibien gesammelt von Edw. Jacobson. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (75-79). **146**
- [Kaščenko, N. F.] Кащенко, Н. Ф. Спирейский Четырехпалый Тритонъ (*Salamandrella Keyserlingii* Dyb.). Věstn. lib. akv. i terr. Kiev **1** 1911 (215-220 235-237 252-253). **147**
- Kennel, Pierre. Les corps adipo-lymphoïdes des Batraciens. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1378-1380). **148**
- King, Helen Dean. The oögenesis of *Bufo lentiginosus*. J. Morph. Philadelphia **19** 1908 (369-438) pls. **149**
- King, H. D. The structure and development of Bidder's organ in *Bufo lentiginosus*. J. Morph. Philadelphia **19** 1908 (439-465) pls. **150**
- Kingsbury, B. F. Amphibian tonsils. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (593-612). **151**
- Kinnear, N. B. Notes on the size and breeding of the common green whipsnake (*Dryophis mycterizans*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1336). **152**
- Kinnear, N. B. Breeding of the common green viper (*Lachesis gramineus*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1339). **153**
- Kollmann, Max. Anomalie des voies biliaires chez une Tortue (*Clemmys leprosa*). Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (101-106). **154**
- Kollmann, M. Observations sur les leucocytes granuleux des Sauropsidés. Ann. sci. nat. (zool.) Paris (sér. 9) **15** 1912 (43-83). **155**
- Krefft, P. Zur Kenntnis der Lurch-fauna Usambaras. Wochenschr. Aquarienkunde Braunschweig **9** 1912 Beilage Lacerta (13-15). **156**
- Kremmling, Wilhelm. Beitrag zur Kenntnis von *Rhamphorhynchus Geminigi* H. v. Meyer. Nach einem in Halle befindlichen Exemplar. Halle Nova Acta Leop. **96** 1912 (345-370). 1 Taf. **157**
- Kressmann, Margarete. Schuppenreste bei Sireniden. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (399-432) 1 Taf. **158**
- Kükenthal, Willy. On the hair-like appendages in the frog *Astylosternus robustus* (Blgr.). Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **53** 1912 (369-376) pls. i-v. **159**
- Kuntz, Albert. The development of the sympathetic nervous system in turtles. Amer. J. Anat. Philadelphia **11** 1911 (279-312) ff. 1-13. **160**
- Kuntz, A. The development of the sympathetic nervous system in the Amphibia. J. Comp. Neur. Philadelphia **21** 1911 (397-416) ff. 1-7. **161**

Kurz, Oskar. Die beinbildenden Potenzen entwickelter Tritonen. (Experimentelle Studien.) Arch. EntwMech. **34** 1912 (588-617) 1 Taf. **162**

[**Laister, A. F.**] Лайстеръ, А. Ф. Къ вопросу о взаимоотношенияхъ между *Phrynocephalus helioscopus* Pall. и *Phrynocephalus persicus* De-Fil. и ихъ распространении на Кавказѣ. [Zur Frage über die gegenseitigen Beziehungen zwischen *Phrynocephalus helioscopus* Pall. und *Phrynocephalus persicus* De-Fil., sowie deren Verbreitung im Kaukasus.] Charikov Trav. Soc. nat. **45** 1911-1912 (1912) (73-93). **163**

Lange, Dan. de, jr. Mitteilungen zur Entwicklungsgeschichte des japanischen Riesensalamanders (*Megalobatrachus maximus* Schlegel). Anat. Anz. Jena **42** 1912 (321-346). **164**

Lange, S. J. de. De nucleus ruber bij reptilien. [The red nucleus in reptiles.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (1256-1264) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (1082-1090) (English). **165**

Lantz, Louis. Beitrag zur Biologie von *Molge* (= *Triton*) *vittata* Gray forma *ophrytica* Berthold. Bl. Aquarienkunde Stuttgart **23** 1912 (181-188). **166**

Laville, A. Couleuvre vipérine et couleuvre à collier dans la vallée de la Mauldre. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (155-156). **167**

Leege, Otto. Die Lurche und Kriechtiere Ostfrieslands. Emden Jahresber. natf. Ges. **96** (1911) 1912 (42-100). **168**

Lehrs, Ph. Reptilienleben auf Leukas. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **83** (1911) II 1 1912 (448-449). **169**

Lenhossék, M. v. Das Ciliarganglion der Reptilien. Arch. mikr. Anat. Bonn **80** 1912 (89-116) 2 Taf. **170**

Lenhossék, M. A hüllők sugárduca. [Über des Ganglion ciliare der Reptilien.] Math. Term. Ért. Budapest **30** 1912 (419-429). **170a**

Lepri, Giuseppe. Aggiunte alla Collezione Erpetologica del Museo zool. di Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. III **1** 1912 (273-286). **171**

Levi, Giuseppe. I condriosomi dei gonociti. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (116-121). **172**

Levi, G. I condriosomi nell'ocote degli Anfibi. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (149-163) 3 tav. **173**

Levi, G. e Terni, Tullio. Studi sulla grandezza delle cellule. II. Le variazioni dell'indice plasmaticonucleare durante l'intercinesi. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze **10** fasc. 4 (1911) 1912 (545-554) 1 diagramma. **174**

Lewis, Warren H. The relation of the myotomes to the ventro-lateral musculature and to the anterior limbs in *Amblystoma*. Anat. Rec. Philadelphia **4** 1910 (183-190) ff. 1-8. **175**

Lewis, W. H. Localization and regeneration in the neural plate of amphibian embryos. Anat. Rec. Philadelphia **4** 1910 (191-198). **176**

Loos, Kurt. Die Reptilien in Böhmen. Prag Lotos **60** 1912 (254-256 257-274). **177**

Lull, Richard S. *Stegosaurus ungulatus* Marsh, recently mounted at the Peabody Museum of Yale University. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) **30** 1910 (361-377) pl. ii. **178**

Lull, R. S. Cretaceous dinosaurs. [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington **23** 1912 (208-212). **179**

Lull, R. S. The Reptilia of the Arundel formation. Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous Baltimore 1911 (173-178). **180**

Lull, R. S. Vertebrata. (Systematic paleontology of the Lower Cretaceous deposits of Maryland.) Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous Baltimore 1911 (173-211) pls. xi-xx. **181**

Lull, R. S. The evolution of the Ceratopsia. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (771-777). **182**

Lydekker, R., Cunningham, J. T., Boulenger, G. A. and Thomson, J. A. Reptiles, Amphibia, Fishes and Lower Chordata. London 1912 (xvi+510). **183**

Maggiore, Luigi. Ricerche morfologiche sull'apparato palpebrale degli Anfibi. Roma Ric. Lab. anat. norm. **16** 1912 (155-194) 1 tav. **184**

Mannu, Andrea. Sulla formazione dei recessi mesenteriali e del cosiddetto paramesenterio nei Rettili (*Gongylus*

- ocellatus*. Intern. Monatsschr. Anat. Leipzig **29** 1912 (1-69) 3 Taf. **185**
- Marcus, H. Ueber die Beziehungen zwischen dem Lymph- und Blutgefäßsystem. München SitzBer. Ges. Morph. **27** (1911) 1912 (97-103) 1 Taf. **186**
- Maximow, Alexander. Untersuchungen über Blut und Bindegewebe. 4. Über die Histogenese der Thymus bei Amphibien. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 1 1912 (560-611) 3 Taf. **187**
- McKibben, Paul S. The nervus terminalis in urodele Amphibia. J. Comp. Neur. Philadelphia **21** 1911 (261-309) ff. 1-46. **188**
- Meisenheimer, Johannes. Experimentelle Studien zur Soma- und Geschlechtsdifferenzierung. Beitrag 2: Über den Zusammenhang zwischen Geschlechtsdrüsen und sekundären Geschlechtsmerkmalen bei Fröschen. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 3 1912 (191-218). **189**
- Merk-Buchberg, M. Zur Ernährungsweise der Ringelnatter, *Tropidonotus natrix*. [Trinkt Milch.] Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (210-212). **190**
- Merriam, John C. Marine reptiles. [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington **23** 1912 (221-223). **191**
- Methuen, P. A. and Hewitt, J. On a collection of reptiles from Madagascar made during the year 1911. Ann. Transv. Mus. Pretoria **3** (). **192**
- Methuen, P. A. *vide* Hewitt, J.
- Meyns, R. Transplantationen embryonalen und jugendlicher Keimdrüsen auf erwachsene Individuen bei Anuren nebst einem Nachtrag über Transplantationen geschlechtsreifer Fröschkoden. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 2 1912 (148-176) 1 Taf. **193**
- Mochi, Alberto. Dispnea asfittica e dispnea riflessa nella *Rana*. Folia neurobiologica Haarlem **6** 1912 (769-786). **194**
- Möllendorff, Wilhelm v. Über Anlage und Ausbildung des Kiemenlängskreislaufs bei Anuren (*Bombinator pachypus*). Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 **47** 1912 (249-275). **195**
- Moodie, Roy L. A new labyrinthodont from the Kansas coal measures. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **39** 1911 (489-495). **196**
- Moodie, R. L. The lateral line system in extinct Amphibia. J. Morph. Philadelphia **19** 1908 (511-540). **197**
- Moodie, R. L. An American Jurassic frog. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) **34** 1912 (286-288). **198**
- Moodie, R. L. The temnospondylous Amphibia and a new species of *Eryops* from the Permian of Oklahoma. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. **5** 1911 (233-253) pls. xlix-liv. **199**
- Moodie, R. L. An armored dinosaur from the Cretaceous of Wyoming. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. **5** 1911 (255-273) pls. lv-lix. **200**
- Moodie, R. L. An embryonic plesiosaurian propodial. Topeka Trans. Kansas Acad. Sci. **23-24** 1911 (95-101) pl. i. **201**
- Moodie, R. L. The "stomach stones" of reptiles. Science New York **35** 1912 (377-378). **202**
- Morgan, T. H. Is the change in the sex-ratio of the frog, that is affected by external agents, due to partial fertilization? Amer. Nat. New York **46** 1912 (108-109). **203**
- Morgulis, Sergius. Studien über Inanition in ihrer Bedeutung für das Wachstumsproblem. II. Experimente an *Triton cristatus*. Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (618-679). **204**
- Morgulis, S. The effect of inanition and a return to normal diet upon the organic substance, salts and water content in *Diemyctylus viridescens*. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (636-638). **205**
- Mosse, A. H. E. Saw-scaled viper (*Echis carinata*) as a tree-snake. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1339-1340). **206**
- Mourgues, Marcel. Sur l'anatomie du *Platydictyle* et de l'*Hémidactyle*. Marseille Bul. soc. linn. **3** 1911 (143). **207**
- Mullan, J. P. The food of a bull-frog (*Rana tigrina*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1341). **208**
- Munson, J. P. A comparative study of the structure and origin of the yolk nucleus. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (663-716) 6 Taf. **209**

Namiye, Motokichi. Okinawa san yamori-rui ni tsuite. [On the Geckonidae of the Loochoos.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (442-445) pl. **210**

[**Nesterov**, P. V.] Нестеровъ, П. В. Къ герпетологии юго-западнаго Закавказья и пограничной части Малой Азии. [Contributions à la faune herpétologique de la Transcaucasie S.-O. et de la partie adjacente de l'Asie Mineure.] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **17** 1912 (61-85). **211**

Nick, Ludwig. Das Kopfskelet von *Dermochelys coriacea* L. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **33** 1912 (1-238) 12 Taf. **212**

Nieden, Fr. Amphibia. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika Exp., Bd 4, Lfg 8.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (165-195) 1 Taf. **213**

Nieden, F. Übersicht über die afrikanischen Schleichenlurche (Amphibia apoda). Mit e. Bestimmungstabelle. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (186-214). **214**

Nopcsa, F. Notes on British Dinosaurs. Part V. *Craterosaurus* (Seeley). Geol. Mag. London **9** 1912 (481-484). **215**

Norris, H. W. The cranial nerves of *Siren lacertina*. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **17** 1910 (223-226). **216**

Nowikoff, M. Über die Entwicklung und morphologische Bedeutung des Parietalalgues bei Sauriern. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (334-338). **217**

Nussbaum, M. Über den Bau und die Tätigkeit der Drüsen. Mitt. 6. [Bau u. cyclische Veränderungen der Samenblasen v. *Rana fusca*.] Arch. mikr. Anat. Bonn **80** 1912 Abt. 2 (1-59) 2 Taf. **218**

O'Donoghue, C. H. The circulatory system of the common Grass-Snake (*Tropidonotus natrix*). London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (612-647) 3 pls. **219**

Osawa, Gakutaro. Beiträge zur Kenntniss über den Verdauungstractus des *Cryptobranchus japonicus*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (221-224). **220**

Oshima, Masamitsu. Description of a new *Gecko* from Botel Tobago island. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol.

Ethnol. Anthropol. **7** 1912 (241-243) pls. i & ii. **221**

Ouwens, P. A. On a large *Varanus* species from the Island of Komodo. [Malay Archipelago near Flores.] Buitenzorg Bull. Jard. bot. **6** 1912 (1-3). **222**

Ouwens, P. A. On a *Chlamydosaurus* from Dutch South New Guinea. Buitenzorg Bull. Jard. bot. **6** 1912 (4). **223**

Paris, Paul. Changement de coloration chez un lézard gris (*Lacerta muralis*). Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (75-76). **224**

Pearse, A. S. Concerning the development of frog tadpoles in sea water. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Eth. Anthropol. **6** 1911 (219-220). **225**

Pellegrin, Jacques. Reptiles, Batraciens et Poissons du Maroc (Mission de Mme. Camille du Gast). Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (255-262). **226**

Pellegrin, J. Reptiles, Batraciens et Poissons du Maroc (récoltés par le Dr. H. Millet). Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (262-264). **227**

Peyer, Bernhard. Die Entwicklung des Schädel skeletts von *Vipera aspis*. Morph. Jahrb. Leipzig **44** 1912 (563-621) 3 Taf. **228**

Phisalix, Marie. Immunité naturelle du hérisson vis-à-vis du venin de l'*Heloderma suspectum* Cope. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1434-1437). **229**

Phisalix, M. Note sur les effets mortels réciproques des morsures de l'*Heloderma suspectum* Cope et de la *Vipera aspis* Laur. et sur les caractères différentiels de leurs venins. Bul. Muséum Paris **1911** (485-491). **230**

Phisalix, M. Structure et travail sécrétoire de la glande venimeuse de l'*Heloderma suspectum*. Bul. Muséum Paris **1912** (184-190). **231**

Phisalix, M. La peau et la sécrétion muqueuse chez le Protée anguillard et la Sirène lacertine. Bul. Muséum Paris **1912** (191-193). **232**

Phisalix, M. Modifications que la fonction venimeuse imprime à la tête osseuse et aux dents chez les serpents. Ann. sci. nat. (zool.) Paris (sér. 9) **16** 1912 (161-205). **233**

- Phisalix, M.** Effets réciproques des morsures de l'*Heloderma suspectum* et de la *Vipera aspis*. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (631-635). **234**
- Phisalix, M.** Répartition des glandes cutanées et leur localisation progressive, en fonction de la disparition des écailles chez les Batraciens apodes. Verh. intern. ZoolKongr. Jena. **8** (1910) 1912 (605-609) 1 Taf. **235**
- Pocha, J. P.** vide Bannerman, W. B.
- Polus, J.** vide Spehl, G.
- Pozzi, S.** The garden of serpents, Butantan, Brazil. [Abstract of a lecture given at the Henri de Rothschild Polyclinic, Mar. 29, 1911. Translated from Revue Scientifique, Paris, Apr. 22, 1911.] Washington D.C. Smithsonian Inst. Rep. **1911** 1912 (441-446). **236**
- Prosser, Dean T.** Habits of "*Amblystoma tigrinum*" at Tolland, Colorado. Boulder Univ. Coll. Stud. **8** 1911 (257-263). **237**
- Rainaldi, Benedetto.** Contributo allo studio dell'apparecchio respiratorio della *Lacerta muralis*. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **16** 1907 (256-270 325-334) 1 tav. **238**
- Reagan, Albert B.** Notes on the flora and fauna of the Rosebud reservation, west of Gregory county. South Dakota Bull. Geol. Surv. Vermilion No. **4** [1909] (143-167). **239**
- Reck, H.** Les découvertes de Sauriens fossiles gigantesques dans l'Afrique orientale allemande. Rev. zool. Africaine Bruxelles **1** 1912 (397-400). **240**
- Reese, Albert M.** The embryology of the Florida alligator (*A. mississippiensis*). Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (535-537). **241**
- Reese, A. M.** Food and chemical reactions of the spotted newt, *Diemyctylus viridescens*. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (190-208). **241a**
- [Riabinin, A.] Рябининъ, А.** Позвонок пхтйозавра изъ Киммериджа Печорскаго Края. [Wirbel eines *Ichthyosaurus* aus dem Kimmeridge des Petschora-Gebietes.] St. Petersburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk **6** 1912 (43-48) Taf. 1. **242**
- Ribbing, L.** Kleinere Muskelstudien. 1. Die distale Extremitätenmuskulatur von *Gecko verticillatus*. Lund. Univ. Årsskr. N.F. **8** Afd. 2 No. 8 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. **23** No. 8] 1912 (15). **243**
- Richardson, C. H., jun.** The distribution of *Hyla arenicolor* Cope, with notes on its habits and variation. Amer. Nat. New York **46** 1912 (605-611). **244**
- Röthig, Paul.** Beiträge zum Studium des Centralnervensystems der Wirbeltiere. 5. Die Zellenordnungen im Vorderhirn der Amphibien, mit besonderer Berücksichtigung der Septumkerne und ihr Vergleich mit den Verhältnissen bei *Testudo* und *Lacerta*. Amsterdam Verh. K. Akad. Wet. (Sect. 2) **17** No. 1 1912 (23) 25 Taf. **245**
- Rosén, Nils.** Contributions to the fauna of the Bahamas. 1-3. Lund Univ. Årsskr. N.F. **7** Afd. 2 No. 5 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. **22** No. 5] 1911 (72) 1 pl. maps. **246**
- Rossi, Umberto.** Ricerche sperimentali sullo sviluppo della ipofisi negli Anfibi anuri (*Rana esculenta*). Perugia Annali Fac. Med. Ser. 3 **4** (1904) 1906 (137-140). **247**
- Roule, Louis.** Revue de zoologie (Reptiles, Batraciens et Poissons). Rev. gén. sci. Paris **23** 1912 (934-945). **248**
- Rudolph, A.** Der Springfrosch (*Rana agilis*) im Südharz. [Mit Zusatz v. W. Wolterstorff.] Bl. Aquarienkunde Stuttgart **23** 1912 (466). **249**
- Runnström, J.** vide Backman, E. L.
- Ruthven, Alexander G.** Description of a new salamander from Iowa. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1912 (517-519). **250**
- Ruthven, A. G.** Description of a new *Anolis* from Brazil. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (163-164). **251**
- Ruthven, A. G.** Notes on Michigan reptiles and amphibians. 2. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing **12** 1910 (59). **252**
- Ruthven, A. G.** Contributions to the herpetology of Iowa. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **17** 1910 (198-209). **253**
- Ruthven, A. G.** The Amphibians and Reptiles collected by the University of Michigan-Walker Expedition in southern Vera Cruz, Mexico. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **32** 1912 (295-332) 6 Taf. **254**

Ruthven, A. G., Thompson, Crystal and Thompson, Helen. The herpetology of Michigan. Michigan Geol. Biol. Surv. Pub. Lansing No. **10** (Biol. Ser. No. **3**) 1912 (11-166) pls. i-xviii. **255**

Sarasin, Paul. Über die zoologische Schätzung der sogenannten Haarmenschen und über larvale Formen bei Säugetieren und Reptilien. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (289-328). **256**

[**Satunin, K. A.**] Сатуни́нъ, К. А. Животный миръ Муганской степи. Изъ: Муганская степь. I, 3. [Die Tierwelt der Mygan-Steppe. In: Die Muga-Steppe. I, 3.] Tiflis (Verwaltung des Uebersiedlerwesens im Kaukasus) 1912 (i-iii + 1-85) 1 Taf. **257**

Saunders, H. F. Poisonous lizards in India. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1340-1341). **258**

Sauvage, H. E. Les organes génitaux urinaires chez le Pleurodèle de Walt. Autun Bul. soc. sci. nat. **23** 1910 (5-8). **259**

Sauvage, H. E. Les branches d'origine du plexus brachial et crural chez le Lézard ocellé. Autun Bul. soc. sci. nat. **23** 1910 (Proc. verb. 135-136). **260**

Schmidt, W. J. Studien am Integument der Reptilien. 1. Die Haut der Geckoniden. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (139-258) 5 Taf. **261**

Schmidt, W. J. Studien am Integument der Reptilien. ii. Die Hautverknöcherungen von *Heloderma*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (219-228) 1 Taf. **262**

Schmidt, W. J. Studien am Integument der Reptilien. iii. Über die Haut der Gerrhosauriden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **35** 1912 (75-104) 1 Taf. **263**

Schöppler, Hermann. Über das Verschwinden der Eidechse aus der Umgebung von Regensburg. Regensburg Ber. natw. Ver. **13** (1910-11) 1912 (131-134). **264**

Schreiber, Egid. Herpetologia europaea. Eine systematische Bearbeitung der Amphibien und Reptilien, welche bisher in Europa aufgefunden sind. 2. gänzl. umgearb. Aufl. Jena (G. Fischer) 1912 (X + 960). 26 cm. **265**

Schuster, E. vide Smith, G.

Seale, Alvin. The fishery resources of the Philippine islands. Part 4.

Miscellaneous marine products. [Sea turtles (Chelonia) pp. 291-295 pls. iv-vi.] Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Eth. Anthrop. **6** 1911 (283-320) pls. i-xii. **266**

Šečerov, Slavko. Die Umwelt des Keimplasmas. II. Der Lichtgenuss im *Salamandra*-Körper. Arch. Entw. Mech. Leipzig **33** 1912 (682-702) 2 Taf. **267**

Šečerov, S. Die Umwelt des Keimplasmas. IV. Der Lichtgenuss im *Lacerta*-Körper. Arch. Entw. Mech. Leipzig **34** 1912 (742-748) 1 Taf. **268**

Schapitz, Reinhold. Die Urgeschlechtszellen von *Amblystoma*. Ein Beitrag zur Kenntnis der Keimbahn der Urodelen Amphibien. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 2 1912 (41-78) 3 Taf. **269**

Shiino, K. Beitrag zur Kenntnis der Gehirnnerven der Schildkröten. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. **1** **47** 1912 (1-34). **270**

Shimada, K. Über die Segmentierung des eigentümlichen Rückenmarksbandes und die Hofmann'schen Kerne (Köl liker) des Rückenmarkes von einigen Schlangen (*Trionocephalus*; *Tropidonotus tigrinus*). Anat. Anz. Jena **42** 1912 (417-430). **271**

Siebenrock, F. Über den Dimorphismus bei *Emydura novae guineae* Meyer. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (301-304). **272**

Siebenrock, F. *Testudo chilensis* Gray and *Testudo sulcata* Mill. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (214-219). **273**

Siebs, Benno Eide. Ein seltenes Reptil in Niedersachsen. [*Cistudo lutaria*.] Hannoverland Hannover **1912** (8-9). **274**

Smith, G. and Schuster, E. Studies in the experimental analysis of sex. Part 8. On the effects of the removal and transplantation of the gonad in the frog (*Rana fusca*). Q. J. Micr. Sc. London **57** 1912 (439-471) 4 pls. **275**

Smith, O. A. Large common and banded Kraits. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (283-284). **276**

Spehl, G. et Polus, J. Premières ébauches génitales chez l'Axolotl. Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (22-25). **277**

Spemann, H. Über die Entwicklung umgedrehter Hirnteile bei Amphibi-

bienembryonen. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 3 1912 (1-48) 3 Taf. **278**

Spemann, H. Zur Entwicklung des Wirbeltierauges. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. **32** 1912. (1-98) 6 Taf. **279**

Stamm, R. H. Eine überwinterte Larve des kleinen Wassersalamanders (*Triton punctatus* Latr.) aus Dänemark. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. **4** H. 2 1912 II (9-10). **280**

Stejneger, Leonhard. Description of a new amphibiaenoid lizard from Peru. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1911 (283-284). **281**

Stejneger, L. Descriptions of three new batrachians from Costa Rica and Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1911 (285-288). **282**

Sternfeld, Richard. Reptilia. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika Exp., Bd 4, Lfg 9.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (197-279) 4 Taf. **283**

Sternfeld, R. Eine neue Scinciden-gattung aus Südafrika und eine neue Amphibiaenide aus Kamerun. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (248-250). **284**

Sternfeld, R. Die Reptilien und Amphibien Mitteleuropas. (Schmeils naturwiss. Atlanten.) Leipzig (Quelle & Meyer) 1912 [1913] (81) 30 Taf. **285**

Sternfeld, R. Der Formenkreis des *Chamaeleon bitaeniatus*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (379-384) 5 Taf. **286**

Sternfeld, R. Die Reptilienausbeute der Expedition Prof. Hans Meyers nach Deutsch-Ostafrika. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (384-388). **287**

Stromsten, Frank A. The development of the posterior lymph hearts of the loggerhead turtle. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **17** 1910 (227-228). **288**

Sundberg, Carl Gustaf vide Backman, E. Louis.

Symons, C. T. Note on the arboreal habits of the Kabaragoya (*Varanus salvator*) and the Talagoya (*V. bengalensis*). Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (65-66). **289**

Taylor, Walter P. Field notes on amphibians, reptiles and birds of north-

ern Humboldt county, Nevada, with a discussion of some of the faunal features of the region. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **7** 1912 (319-436) pls. vii-xii. **290**

Terni, Tullio. Sul comportamento dei condriosomi durante le divisioni di maturazione [nel testicolo di *Geotriton fuscus*]. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze **10** (1911) 1912 (555-573). **291**

Terni, Tullio vide Levi, Giuseppe.

Thäfer, Karl. Der Einspruch von Hugo Fuchs. Erdwiderung. Morph. Jahrb. Leipzig **44** 1912 (707-711). **292**

Thompson, Crystal vide Ruthven, A. G.

Thompson, Helen vide Ruthven, A. G.

Thompson, J. C. Description of a new genus and species of salamander from Japan. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) **3** 1912 (183-186) pl. xiv. **293**

Thompson, J. C. Prodrome of a description of a new genus of *Ranidae* from the Loo Choo islands. Herpetological Notices San Francisco No. **1** 1912 (1-3). **294**

Thompson, J. C. Prodrome of descriptions of new species of Reptilia and Batrachia from the Far East. Herpetological Notices San Francisco No. **2** 1912 (1-4). **295**

Thompson, J. C. On reptiles new to the island arcs of Asia. Herpetological Notices San Francisco No. **3** 1912 (1-5). **296**

Trench, C. Chevenix. Notes on the Indian Chamaeleon (*Chamaeleon calcaratus*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (687-689). **297**

Trinci, Giulio. Il sistema cromaffine cardiaco-cervicale nei Sauri. Archiv. ital. Anat. Embriol. Firenze **10** (1911) 1912 (197-260) 3 tav. **298**

Tucker, Henry. Scale variations in *Stilosoma extenuatum* (A. E. Brown). Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **63** (1911) 1912 (549-550). **299**

Udziela, S. Badania nad układem limfatycznym larw salamandry. (*Salamandra maculosa* Laur.). [Untersuchungen über das Lymphgefäßssystem von Salamanderlarven (*Salamandra maculosa* Laur.).] Kraków Bull. Intern. Acad. **1911 B** (742-744). **300**

Udziela, S. Badania nad układem limfatycznym larw salamandry (*Sala-*

mandra maculosa Laur.) z 1 tabl. [Recherches sur le système lymphatique de la Salamandre; avec une planche.] Kraków Rozpr. Akad. Um. **11 B** 1911 (483-503). **301**

Udziela, S. vide Hoyer, H.

Uhlenhuth, Eduard. Die Transplantation des Amphibienauges. Arch. Entw.Mech. Leipzig **33** 1912 (723-747) 2 Taf. **302**

[Usov, S. A.] Усовъ, С. А. Сравнительная эмбриология осевого скелета *Anura*. [Vergleichende Anatomie des Axenskelettes der *Anura*.] Moskva 1912 (252) 14+5 Taf. 26 cm. **303**

Van Denburgh, John. Expedition of the California Academy of Sciences to the Galapagos Islands, 1905-1906. 4. The snakes of the Galapagos Islands. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) **1** 1912 (323-372) pls. xxii-xxx. **304**

Van Denburgh, J. Expedition of the California Academy of Sciences to the Galapagos Islands, 1905-1906. 6. The geckos of the Galapagos Archipelago. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) **1** 1912 (405-430). **305**

Van Denburgh, J. Notes on a collection of reptiles from southern California and Arizona. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) **3** 1912 (147-154). **306**

Van Denburgh, J. Notes on some reptiles and amphibians from Oregon, Idaho and Utah. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) **3** 1912 (155-159). **307**

Van Denburgh, J. Concerning certain species of reptiles and amphibians from China, Japan, the Loo Choo Islands, and Formosa. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. **3** 1912 (187-257). **308**

Van Denburgh, J. Notes on *Ascaplus*, the discoglossoid toad of North America. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. **3** 1912 (259-264). **309**

Venning, F. E. W. Snake eating a snipe. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (689-690). **310**

Venning, F. E. W. Some notes on the hatching of the Agamoid lizard (*Calotes jerdoni*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (690-692). **311**

Versluys, J. Das Streptostylie-Problem und die Bewegungen im

Schädel bei Sauropsiden. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (545-716) 1 Taf. **312**

Versluys, J. Über Streptostylie und ähnliche Zustände bei Sauropsiden, in Zusammenhang mit Bewegungen im Schädel. Verh. intern. Zool.Kongr. Jena **8** (1910) 1912 (490-505). **313**

Viguier, G. et Weber, A. Altération des hématies chez le *Gongylus ocellatus* sous l'influence d'une Hémogrégarine. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (44-46). **314**

Vogt, Theodor. Beitrag zur Reptilien- und Amphibienfauna der Südseeinseln. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (1-13). **315**

Vogt, T. Reptilien und Amphibien aus Holländisch-Neu-Guinea. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (355-359). **316**

Wall, F. Reptiles collected in Chitral. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** No. 1 1911 (132-145). **317**

Wall, F. A new snake from the Western Himalayas, *Trachischium quinquelabialis*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** No. 1 1911 (201-202). **318**

Wall, F. Remarks on two rare blind snakes. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (278-279). **319**

Wall, F. On the occurrence of the snake *Dipsadomorphus nuchalis* (Beddome) in Berhampur, Orissa. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (279). **320**

Wall, F. Is *Lycodon gammiei* (Blanford) an aberrant specimen of *Lycodon fasciatus* (Anderson)? Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (279-280). **321**

Wall, F. Remarks on the greater and lesser black Kraits (*Bungarus niger* and *B. lividus*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (281-283). **322**

Wall, F. The development of embryo in the eggs of the oviparous viper, *Lachesis monticola*, prior to oviposition. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (284-285). **323**

Wall, F. A popular treatise on the common Indian Snakes. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (1-19 with 1 pl. and 2 maps) 1912 (447-475 with 1 pl.) (1009-1021) 1 pl. diagram and map. **324**

- Wall, F.** A new snake, *Psammodphis triticeus*, from Baluchistan. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (634-636). **325**
- Wall, F.** Food of the snake *Rhabdops bicolor*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (686). **326**
- Wall, F.** The breeding of the false Himalayan viper (*Psammodynastes pulverulentus*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (686). **327**
- Wall, F.** Breeding of Maccllelland's coral snake (*Callophis maccllellandi*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (693). **328**
- Walter, F. K.** Ueber den Einfluss des Nervensystems auf das regenerative Wachstum. Rostock SitzBer. natf. Ges. N.F. **3** 1911 (9-11). **329**
- Warren, John.** The development of the paraphysis and pineal region in Reptilia. Amer. J. Anat. Philadelphia **11** 1911 (313-392) 13 pls. **330**
- Watson, D. M. S.** On some reptilian lower jaws. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (573-587). **331**
- Watson, D. M. S.** The skeleton of *Lystrosaurus* (Anomodontia). Graham's Town Rec. Alban. Mus. **2** 1912 (287-293) pls. xv-xvi. **332**
- Watson, D. M. S.** *Mesosuchus browni* gen. and sp. n. (Rhynchocephalia). Graham's Town Rec. Alban. Mus. **2** 1912 (296-297). **333**
- Watson, D. M. S.** *Eosuchus colleti* gen. and sp. n. (? Rhynchocephalia). Graham's Town Rec. Alban. Mus. **2** 1912 (298-299). **334**
- Weber, A. vide** Viguiet, G.
- Werner, F.** Die Lurche und Kriechtiere von Alfred Brehm (neubearbeitet). Brehms Tierleben Bd. **4** Leipzig 1912 (1-572). **335**
- Werner, F.** Reptilia. Lacertilia. Eublepharidae, Uroplatidae, Pygopodidae. (Das Tierreich, hrsg. v. F. E. Schulze, Lfg 33.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (x+33). **336**
- Werner, F.** Über die Aufblähbarkeit des Körpers beim fliegenden Drachen (*Draco*) und der Hinterhauptslappen bei *Chamaeleon dilepis*. [Gegen K. Deninger 1910 u. G. Tornier 1904.] Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (523-529). **337**
- Werner, F.** Beiträge zur Kenntnis der Reptilien und Amphibien Griechenlands. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 5 1912 (167-180). **338**
- Wieland, G. R.** Note on the dinosaur-turtle analogy. Science New York (N. Ser.) **36** 1912 (287-288). **339**
- Wilder, Harris Hawthorne.** The appendicular muscles of *Necturus maculosus*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (383-424) 5 Taf. **340**
- Williston, Samuel W.** American Permian vertebrates. Chicago (Univ. Chicgo Press) [1911] (v+145) pls. i-xxxviii. **341**
- Williston, S. W.** Restoration of *Limnoscelis*, a cotylosaur reptile from New Mexico. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) **34** 1912 (457-468). **342**
- Williston, S. W.** The wing-finger of the pterodactyls, with restoration of *Nyctosaurus*. J. Geol. Chicago **19** 1911 (696-705). **343**
- Williston, S. W. vide** Case, E. C.
- Wiman, Carl.** Über *Misosaurus Cornalianus* Bass. sp. Upsala Bull. Geol. Inst. **11** 1912 (230-241) Taf. xi. **344**
- Wintrebert, P.** Les enveloppes protectrices de l'œuf et le mécanisme de l'éclosion chez l'Axolotl (*Amblystoma tigrinum*). Paris C. R. soc. biol. **72** 1911 (799-802). **345**
- Wolf, Friedrich.** Legt die Kreuzotter Eier? D. Jäger München **34** 1912 (649 708 748). **346**
- Wolterstorff, W.** Über die Auffindung des Springfrosches (*Rana agilis*) im Südharz. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (254). **347**
- Wolterstorff, W.** Zur Kenntnis der europäischen Tritonen. Die Gruppe Triton (= *Molge vulgaris* und *palmatus* Schneid. Bl. Aquarienkunde Stuttgart **23** 1912 (188-191 208-209) 1 Taf. **348**
- Young, Robert T.** *Cryptobranchus alleghaniensis* and *Larus marinus* in North Dakota. Science New York **35** 1912 (308-309). **349**
- Yung, Emile.** Influence d'un jeûne expérimental prolongé sur la longueur de l'intestin chez *Rana fusca* et *R. esculenta*. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (602-604). **350**
- Zimmer, Carl.** Das Vorkommen der europäischen Sumpfschildkröte in der preussischen Provinz Schlesien. Zool. Ann. Würzburg **4** 1912 (297-311) 1 Karte. **351**

II.—SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND
MISCELLANEOUS. 5603

Brehms Tierleben, Lurche und Kriechtiere; **Werner, 335.**

Die Reptilien und Amphibien Mitteleuropas; **Sternfeld, 285.**

Herpetologia europaea. Eine systematische Bearbeitung der Amphibien und Reptilien, welche bisher in Europa aufgefunden sind; **Schreiber, 265.**

Natural History of Reptiles and Amphibia; **Lydekker & Cunningham, 183.**

Revue de zoologie (Reptiles, Batraciens et Poissons); **Roule, 248.**

Études zoologiques sur les Batraciens de la Corse et de la Sardaigne suivies de considérations anatomo-physiologiques sur la reproduction et la circulation chez les Salamandridés apneumones; **Dehaut, 83.**

Aggiunte alla Collezione Erpetologica del Museo zool. di Roma; **Lepri, 171.**

A popular treatise on the common Indian snakes; **Wall, 324.**

On some treefrogs allied to *Hyla caerulea*, with remarks on noteworthy secondary sexual characters in the family Hylidae; **Boulenger, 57.**

American Permian vertebrates; **Williston, 341.**

Marine reptiles. [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology]; **Merriam, 191.**

Chelonia. [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology]; **Hay, 115.**

STRUCTURE. 5607

General.

Anatomy of *Ascapus*; **Van Denburgh, 309.**

L'anatomie du *Platydictyle* et de l'*Hemidictyle*; **Mourgues, 207.**

Nervous System and Sense Organs.

The nervous system of the American leopard frog, *Rana pipiens*, compared with that of the European frogs, *Rana esculenta* and *Rana temporaria (fusca)*; **Donaldson, 86.**

(N-9210 d)

Zellenordnungen im Vorderhirn der Amphibien; **Röthig, 245.**

Beitrag zur Kenntnis der Gehirnnerven der Schildkröten; **Shiino, 270.**

The cranial nerves of *Siren lacertina*; **Norris, 216.**

Über die Segmentierung des eigentümlichen Rückenmarksbandes und die Hofmann'schen Kerne (Kölliker) des Rückenmarkes von einigen Schlangen (*Trigonocephalus*; *Tropidonotus tigrinus*); **Shimada, 271.**

Les branches d'origine du plexus brachial et crural chez le Léopard ocellé; **Sauvage, 260.**

The nervus terminalis in urodele Amphibia; **McKibben, 188.**

Über die Entwicklung des sympathischen Nervensystems beim Frosch; **Camus, 69.**

The development of the sympathetic nervous system in turtles; **Kuntz, 160.**

Das Ciliarganglion der Reptilien; **Lenhossék, 170, 170a.**

Nervo acustico in *Lacerta muralis*; **Beccari, 36.**

Internal ear and the relations of the basicranial nerves in *Dicynodon*; **Broom, 63.**

Retina of lateral eyes of *Sphenodon*; **Bage, 22.**

The visual cells in vertebrates, chiefly in *Necturus maculosus*; **Howard, 132.**

Über die Entwicklung und morphologische Bedeutung des Parietalauges bei Sauriern; **Nowikoff, 217.**

Salamandrina perspicillata, conformazione e sviluppo dell'organo dell'olfatto; **Bogrova, 46.**

Apparato palpebrale degli Anfibi; **Maggiore, 184.**

Zur Kenntnis der Seitenorgane von Amphibien; **Heilig, 119.**

The lateral line system in extinct Amphibia; **Moodie, 197.**

Integument.

Über die Haut der Gerrhosauriden; **Schmidt, 263.**

Die Haut der Geckoniden; **Schmidt, 261.**

Die Hautverknöcherungen von *Heleodermis*; **Schmidt, 262.**

La peau et la sécrétion muqueuse chez le Protée anguillard et la Sirène lacertine; **Phisalix, 232.**

Répartition des glandes cutanées et leur localisation progressive, en fonction de la disparition des écailles chez les Batraciens apodes; **Phisalix, 235.**

On the hair-like appendages in the frog *Astylosternus robustus* (Blgr.); **Kükenthal, 159.**

Schuppenreste bei Sireniden; **Kressmann, 158.**

The scales of *Dermophis*; **Cockerell, 73.**

Scale variations in *Stilosoma extenuatum*; **Tucker, 299.**

A moulting mechanism in lizards; **Bruner, 66.**

Myology.

The relation of the myotomes to the ventro-lateral musculature and to the anterior limbs in *Amblystoma*; **Lewis, 175.**

Distale Extremitätenmuskulatur von *Gecko verticillatus*; **Ribbing, 243.**

The appendicular muscles of *Necturus maculosus*; **Wilder, 340.**

Osteology.

Skeleton of *Lystrosaurus*; **Watson, 332**; of *Camptosaurus*; **Gilmore, 106**; of *Stegosaurus ungulatus*; **Lull, 178.**

Skull of *Dermochelys coriacea* L.; **Nick, 212**; of *Eryops*; **Huene, 135**; of *Placodus*; **Broili, 61**; of *Diadectes lentus* and *Animasaurus carinatus*; **Case & Williston, 71.**

Development of skull of *Vipera aspis*; **Peyer, 228.**

Das Streptostylie-Problem und die Bewegungen im Schädel bei Sauropsiden; **Versluys, 312.**

Modifications que la fonction venimeuse imprime à la tête osseuse et aux dents chez les serpents; **Phisalix, 233.**

Auditory region in *Dicynodon*; **Broom, 63.**

Zur Kenntnis des Unterkiefers der Amphibien; **Gaupp, 103.**

Der Unterkiefer von *Diplocaulus*; **Huene, 136.**

The lower jaws of fossil reptiles and amphibians; **Watson, 331.**

Die ersten Halswirbel; **Jaekel, 141.**

Dinosaurier-Wirbel; **Bogoliubov, 43.**

The wing-finger of the pterodactyls, with restoration of *Nyctosaurus*; **Williston, 343.**

An embryonic plesiosaurian propodial; **Moodie, 201.**

Gelenkflächen propodiales Knochen von Plesiosauriern; **Bogoliubov, 42.**

The laryngeal cartilages of *Ambystoma*; **Hilton, 125.**

Alimentary System, Etc.

Verdauungstractus des *Cryptobranchus japonicus*; **Osawa, 220.**

Struttura del pancreas dei Cheloni e questione del tessuto insulare; **Cotronei, 74.**

Anomalie des voies biliaires chez une Tortue (*Clemmys leprosa*); **Kollmann, 154.**

Dental system of reptiles; **Bolk, 48.**

Circulatory and Respiratory Organs.

Circulatory system of the Grass-Snake (*Tropidonotus natrix*); **O'Donoghue, 219.**

Über Anlage und Ausbildung des Kiemenlungenkreislaufs bei Anuren (*Bombinator pachypus*); **Möllendorff, 195.**

The cephalic veins of reptiles; **Bruner, 65.**

Ueber die Beziehungen zwischen dem Lymph- und Blutgefäßsystem; **Marcus, 186.**

Untersuchungen über die Regeneration der Blut- und Lymphgefäße im Schwanz von Froschlärven; **Dziurzyński, 91.**

Untersuchungen über das Lymphgefäßsystem von Salamanderlarven; **Hoyer & Udziela, 134.**

Recherches sur le système lymphatique de la Salamandre; **Udziela, 300, 301.**

The development of the lymphatic system in the reptiles; **Huntington, 138.**

Observations sur les leucocytes granuleux des Sauropsidés; **Kollmann, 155.**

Apparecchio respiratorio della *Lacerta muralis*; **Rainaldi, 238.**

Considérations anatomo-physiologiques sur la reproduction et la circulation chez les Salamandridés apneumones; **Dehaut, 83.**

Urinogenital Organs.

Les organes génitaux urinaires chez le Pleurodèle de Walt; **Sauvage, 259.**

Der Hermaphroditismus bei Fröschen; **Hooker, 127.**

Premières ébauches génitales chez l'Axolotl; **Spehl & Polus, 277.**

Bau u. cyclische Veränderungen der Samenblasen v. *Rana fusca*; **Nussbaum, 218.**

Über den Zusammenhang zwischen Geschlechtsdrüsen und sekundären Geschlechtsmerkmalen bei Fröschen; **Meisenheimer, 189.**

The structure and development of Bidder's organ in *Bufo lentiginosus*; **King, 150.**

Special Glands, etc.

Amphibian tonsils; **Kingsbury, 151.**

Recherches sur les glandes fémorales de *Lacerta muralis*; **Felizet, 95.**

Thymus of Chelonians; **Aimé, 2 & 3:** of Amphibians; **Maximow, 187.**

Les greffes thymiques; **Dustin, 90.**

Sistema cromaffine cardiaco-cervicale nei Sauri; **Trinci, 288.**

Sullo sviluppo delle formazioni cromaffini in *Rana esculenta*; **Bruni, 67.**

Les corps adipo-lymphoïdes des Batraciens; **Kennel, 148.**

PHYSIOLOGY. 5611

Variations de la résistance à l'inhibition des oxydations chez *Rana fusca* aux divers stades larvaires; **Drzewina & Bohn, 87.**

Dispnea asfittica e dispnea riflessa; **Mochi, 194.**

Influence d'un jeûne expérimental prolongé sur la longueur de l'intestin chez *Rana fusca* et *R. esculenta*; **Yung, 350.**

The effect of inanition and a return to normal diet upon the organic substance, salts and water content in *Diemyctylus viridescens*; **Morgulis, 205.**

Feeding experiments on Tadpoles. 1. The influence of specific organs given as food on growth and differentiation. A contribution to the knowledge of organs with internal secretion; **Guder-natsch, 110.**

Das Verhalten der Amphibien in verschieden konzentrierten Lösungen; **Backman & Sundberg, 21.**

Experimente über Fortpflanzung, Farbe, Augen und Körperreduktion bei *Proteus anguinus* Laur.; **Kammerer, 144.**

Der osmotische Druck bei *Rana temporaria* während der Entwicklung nach dem Ausschlüpfen der Embryonen; **Backman & Sundberg, 19.**

The reactions of the melanophores of *Rana fusca* in the absence of nervous control; **Hooker, 129.**

The influence of cave conditions upon pigment development in larvae of *Amblystoma tigrinum*; **Banta, 24.**

Der Lichtgenuss im *Salamandra*-Körper; **Šečerov, 267.**

Der Lichtgenuss im *Lacerta*-Körper **Šečerov, 268.**

Die Transplantation des Amphibien-anges; **Uhlenhuth, 302.**

The effects of the removal and transplantation of the gonad in the frog; **Smith & Schuster, 275.**

Über den Zusammenhang zwischen Geschlechtsdrüsen und sekundären Geschlechtsmerkmalen bei Fröschen; **Meisenheimer, 189.**

Beeinflussung der Daumenballen des Kastraten durch Transplantation auf normaler *Rana fusca* (Rös); **Harms, 113.**

Ueber den Einfluss des kastrierten auf den normalen Komponenten bei Parabiose von *Rana*; **Harms, 114.**

Transplantationen embryonaler und jugendlicher Keimdrüsen auf erwachsene Individuen bei Anuren nebst einem Nachtrag über Transplantationen geschlechtsreifer Froschhoden; **Meyns, 193.**

Faits histologiques indiquant une fonction endocrine dans la glande à venin des Ophidiens; **Boreau, 50.**

Die Wirkung des Bisses gewisser Opisthoglyphenarten; **Andrews, 7.**

Structure et travail sécrétoire de la glande venimeuse de l'*Heloderma suspectum*; **Phisalix, 231.**

Effets des morsures de l'*Heloderma*; **Phisalix, 229, 230, 234.**

DEVELOPMENT. 5615

General.

The embryology of the Florida alligator (*A. mississippiensis*); **Reese, 241.**

Mitteilungen zur Entwicklungs-geschichte des japanischen Riesensalamanders (*Megalobatrachus maximus* Schlegel); **Lange, 164.**

Note on the gastrulation of the giant salamander, *Megalobatrachus sieboldii*; **Ishikawa, 140.**

The development of embryo in the eggs of the oviparous viper, *Lachesis monticola*, prior to oviposition; **Wall, 323.**

The development of amphibian larvae in sea-water; **Glaser, 108: Pearse, 225.**

Influenza delle azioni morfogeniche e del movimento sopra lo sviluppo e l'accrescimento degli Anfibi; **Cotronei, 75.**

Eggs and young of the lizard *Calotes nigrilabris*; **Annandale, 16.**

Les enveloppes protectrices de l'œuf et le mécanisme de l'éclosion chez l'Axolotl (*Amblystoma tigrinum*); **Wintrebert, 345.**

Oogenesis, Spermatogenesis,

Fertilization, &c.

Die Urgeschlechtszellen von *Amblystoma*. Ein Beitrag zur Kenntnis der Keimbahn der Urodelen Amphibien; **Schapitz, 269.**

Condriosomi dei gonociti; **Levi, 172, 173.**

The oögenesis of *Bufo lentiginosus*; **King, 149.**

Chemische Zusammensetzung des Meteorengeles [Gallerte des Froscheies]; **Blanksma, 40.**

A comparative study of the structure and origin of the yolk nucleus; **Munson, 209.**

Comportamento dei condriosomi durante la maturazione nel testicolo di *Geotriton fuscus*; **Terni, 291.**

Is the change in the sex-ratio of the frog, that is affected by external agents, due to partial fertilization?; **Morgan, 203.**

La polyspermie expérimentale dans l'œuf de *Rana fusca*; **Brachet, 59.**

Parthénogenèse expérimentale des Amphibiens; **Bataillon, 32, 34.**

La parthénogenèse des amphibiens et la fécondation chimique de Loeb; **Bataillon, 33.**

Organogeny.

Sviluppo della ipofisi in *Rana esculenta*; **Rossi, 247.**

The development of the paraphysis and pineal region in Reptilia; **Warren, 330.**

The development of the sympathetic nervous system in the Amphibia; **Kuntz, 161: Camus, 69.**

Über die Entwicklung und morphologische Bedeutung des Parietalalges bei Sauriern; **Nowikoff, 217.**

Zur Entwicklung des Wirbeltierauges; **Spemann, 279.**

Sviluppo dell'organo dell'olfatto in *Salamandrina perspicillata*; **Bogrova, 46.**

Embryologie des Axenskelettes der Anura; **Usov, 303.**

Die Entwicklung des Schädelskeletts von *Vipera aspis*; **Peyer, 228.**

Die Metamorphose der Mundrachenwand der Schildkröte *Chelydra serpentina*; **Dohrer, 85.**

Über die Entwicklung des Visceralskelettes bei *Testudo graeca*; **Bender, 38.**

Sulla formazione dei recessi mesenteriali e del cosiddetto paramesenterio nei Rettili (*Gongylus ocellatus*); **Mannu, 185.**

Entwicklung der „Bursa omentalis“ bei den Gymnophionen; **Broman, 62.**

Zur Entwicklung der Lymphgefäße;
Hoyer, 133.

Le développement des cœurs lymphatiques postérieurs chez *Bombinator igneus*; **Barański, 25.**

The development of the posterior lymph hearts of the loggerhead turtle;
Stromsten, 288.

Über Anlage und Ausbildung des Kiemenlängskreislaufs bei Anuren (*Bombinator pachypus*); **Möllendorff, 195.**

Die Entstehung des Peribranchialraumes und seine Beziehungen zur Extremitätenanlage bei *Bombinator*; **Ekman, 93.**

The development of the kidney in *Chelonia*; **Burlend, 68.**

The development of Bidder's organ in *Bufo lentiginosus*; **King, 150.**

Metamorphosis and Postembryonic.

Postembryonale Entwicklung und Wachstum von *Salamandrella keyserlingii*; **Kaščenko, 147.**

Riesenlarven von *Rana esculenta*; **Hahn, 112.**

Eine überwinterte Larve des kleinen Wassersalamanders (*Triton punctatus* Latr.) aus Dänemark; **Stamm, 280.**

Rate of growth of *Zamensis mucosus* hatchling; **D'Abreu, 79.**

Experimental.

Reversion of *Amblystoma* from adult to larval axolotl stage; **Johnson, 142.**

Effets de l'inhibition des oxydations chez les embryons des têtards de *Rana fusca*; **Drzewina & Bohn, 87, 88.**

Dermotische Druck während der Embryonalentwicklung von *Rana temporaria*; **Backman & Runnström, 19.**

Über die Entwicklung umgedrehter Hirnteile bei Amphibienembryonen; **Spemann, 278.**

Studien über Inanition in ihrer Bedeutung für das Wachstumsproblem. Experimente an *Triton cristatus*; **Morgulis, 204.**

Die Einwirkung der Befruchtung auf den osmotischen Druck der Eier von *Bufo vulgaris* und *Triton cristatus*; **Backman, 18.**

La parthénogénèse expérimentale des amphibiens; **Bataillon, 32, 33 & 34.**

Regeneration.

Localization and regeneration in the neural plate of amphibian embryos; **Lewis, 176.**

Ueber frühzeitige Exstirpation von Extremitätenanlagen beim Frosch; **Dürken, 89.**

Die beinbildenden Potenzen entwickelter Tritonen; **Kurz, 162.**

Ueber den Einfluss des Nervensystems auf das regenerative Wachstum; **Walter, 329.**

Die Nerven im regenerierten Schwanz der Eidechsen; **Hooker, 128.**

Untersuchungen über die Regeneration der Blut- und Lymphgefäße im Schwanz von Froschlärven; **Dziurzyński, 91.**

ETHOLOGY. 5619

Lebensweise der Plesiosaurier (Russ.); **Bogoliubov, 42.**

Habits of "*Amblystoma tigrinum*" at Tolland, Colorado; **Prosser, 237.**

Habits of *Hyla arenicolor*; **Richardson, 244:** of *Python molurus*; **Forsyth, 97.**

Behavior and color changes of tree frogs; **Hargitt, 112a.**

Tritonbeobachtungen; **Franz, 99.**

Biologie von *Molge* (= *Triton*) *vittata* Gray forma *ophrytica* Berthold; **Lantz, 166.**

Über Lernversuche bei Axolotln; **Haecker, 111.**

Orientation and Migration of Amphibians; **Cummings, 76:** **Boulenger, 52.**

Ortssinn der Kreuzkröte; **Franz, 100.**

Über die Temperaturempfindlichkeit der Amphibien; **Babák, 17.**

Ringelnatter und Frosch, Lähmung durch den Blick der Schlange; **Franz, 98.**

Arboreal habits of *Varanus salvator* and *V. bengalensis*; **Symons, 289:** of *Echis carinata*; **Moss, 206.**

Plumatella testudinicola symbiotic on carapace of *Kachuga dhongoka*; **Annandale, 13.**

Vibration of the tails of snakes; **Fletcher, 96.**

Food and chemical reactions of the newt, *Diemyctylus viridescens*; **Reese, 241a.**

Food of *Varanus bengalensis*; **Henry, 121**: of *Rhabdops bicolor*; **Wall, 326**: of *Zamenis mucosus*; **Venning, 310**: of *Tropidonotus natrix*; **Merk-Buchberg, 190**: of *Rana tigrina*; **Mullan, 208**: **Agharkav, 1.**

The "stomach stones" of reptiles; **Moodie, 202.**

Do snakes swallow stones?; **D'Abreu, 78.**

Observations sur l'accouplement et la ponte de l'Alyte accoucheur, *Alytes obstetricans*; **Boulenger, 56.**

Breeding of *Callophis macellandii*; **Wall, 328**: of *Dryophis mycterizans*; **Kinnear, 152**: of the Cobra; **Bannerman & Pocha, 23**: of *Psammodynastes pulverulentus*; **Wall, 327**: of *Lachesis gramineus*; **Kinnear, 153.**

Legt die Kreuzotter Eier?; **Wolf, 346.**

Some notes on the hatching of *Calotes jerdoni*; **Venning, 311.**

The rupture of the egg-shell in the genus *Calotes*; **Annandale, 14.**

Parasites des Amphibiens Suisses; **André, 5.**

VARIATION, HEREDITY, EVOLUTION. 5623

Variatione della *Lacerta muralis*; **Bernardi, 39.**

Variation of *Hyla arenicolor*; **Richardson, 244.**

Scale variations in *Stilosoma extenuatum*; **Tucker, 299.**

The evolution of the Ceratopsia; **Lull, 182.**

Zur künstlichen Schwarzfärbung des gefleckten Salamanders (*Salamandra maculosa* Laur.); **Gaisch, 102.**

Direkt induzierte Farbanpassungen und deren Vererbung; **Kammerer, 145.**

Experimente über Fortpflanzung, Farbe, Augen und Körperreduktion bei *Proteus anguinus* Laur.; **Kammerer, 144.**

FAUNAE. 5627

A. ACTUAL.

Europe.

Herpetologia europaea. Eine systematische Bearbeitung der Amphibien und

Reptilien, welche bisher in Europa aufgefunden sind; **Schreiber, 265.**

Die Lurche und Kriechtiere Ostfrieslands; **Leege, 168.**

Südharz. *Rana agilis*; **Wolterstorff, 347**: **Rudolf, 249.**

Regensburg, das Verschwinden der Eidechse aus der Umgebung; **Schöppler, 264.**

Niedersachsen, *Cistudo lutaria*; **Siebs, 274.**

Die Reptilien in Böhmen; **Loos, 177.**

Études zoologiques sur les Batraciens de la Corse et de la Sardaigne; **Dehaut, 83.**

Reptilien und Amphibien Griechenlands; **Werner, 338.**

Asia and Malay Archipelago.

Kaukasus, *Phrynocephalus*-Arten; **Laister, 163.**

Transkaukasien, Amphibia u. Reptilia; **Nesterov, 211.**

Amphibien und Reptilien der Mugan-Steppe; **Satunin, 257.**

Buchara, Amphibien u. Reptilien; **Bedriaga, 37.**

Baluchistan, new snake; **Wall, 325.**

China, Japan, Loo Choo Islands and Formosa, Reptiles; **Van Denburgh, 308.**

Chinese Amphibia and Reptilia; **Barbour, 30.**

Physignathus cocincinus and its subspecies; **Barbour, 29.**

Japan, *Pachypalaminus* gen. n. (Amblystomatidae); **Thompson, 293.**

New Reptilia and Batrachia from the Far East; **Thompson, 295.**

On reptiles new to the island arcs of Asia; **Thompson, 296.**

Loo Choo Islands, Geckonidae; **Namiye, 210**: new genus of Ranidae; **Thompson, 294.**

Abor Expedition, Batrachia; **Annan-dale, 11**: Reptilia; **Annandale, 12.**

Western Himalayas, new snake; **Wall, 318.**

Indian Mud-Turtles (Trionychidae); **Annandale, 9.**

A popular treatise on the common Indian snakes; **Wall, 324.**

Middle Ganges and Brahmaputra, Aquatic tortoises; **Chaudhuri, 72.**

Mahanadi and its tributaries, Aquatic Chelonia; **Annandale, 10.**

Reptiles collected in Chitral; **Wall, 317.**

S. India, new tortoise from; **Henderson, 120.**

Distribution of some Indian and Burmese Lizards; **Annandale, 8.**

Ceylon, rare lizard (*Lepidodactylus ceylonensis*; **Annandale, 15.**

Malay Peninsula, catalogue of Reptilia and Batrachia; **Boulenger, 51.**

Malay Archipelago, collections of Reptiles and Batrachians; **Despax, 84**: *Varanus* sp. n.; **Ouwens, 222.**

Philippine Islands, fishery resources (Chelonia); **Seale, 266**: Check-list of snakes; **Griffin, 109**: *Gecko* sp. n.; **Oshima, 221.**

East Indian Islands, zoögeography; **Barbour, 31.**

Dutch East Indies, new lizards and a new toad; **Barbour, 26.**

Africa and Madagascar.

New African batrachians; **Boulenger, 53.**

Afrikanische Schleichenlurche (Apoda) spp. n.; **Nieden, 214.**

Eine neue Scincidengattung aus Südafrika und eine neue Amphisbaenide aus Kamerun; **Sternfeld, 284.**

Morocco, Reptiles and Batrachians; **Pellegrin, 226, 227.**

Missione per la Frontiera Italo-Etiopica, Reptiles and Batrachians; **Boulenger, 58.**

British East Africa, new Chameleon; **Barbour, 27.**

Deutsch-Ostafrika, Reptilien; **Sternfeld, 287.**

Zentral-Afrika, Reptilia; **Sternfeld, 283**: Amphibia; **Nieden, 213.**

South Africa, Ophidia and Batrachia; **Hewitt, 123**: Reptilia and Batrachia spp. n.; **Hewitt & Methuen, 124.**

West African amphibians sp. n.; **Barbour, 28.**

Madagascar, new reptiles; **Methuen & Hewitt, 192.**

North America.

Oregon, Idaho and Utah, notes on reptiles and amphibians; **Van Denburgh, 307.**

Nevada, field notes on amphibians, reptiles and birds of northern Humboldt county, with a discussion of some of the faunal features of the region; **Taylor, 290.**

California and Arizona, notes on a collection of reptiles; **Van Denburgh, 306.**

North Dakota, *Cryptobranchus alleghaniensis*; **Young, 349.**

Iowa, herpetology; **Ruthven, 253**: new Salamander, *Ambystoma stejnegeri* sp. n.; **Ruthven, 250.**

Illinois, *Chrysemys treleasei* sp. n.; **Hurter, 139.**

Herpetology of Missouri; **Hurter, 139.**

Michigan, herpetology; **Ruthven, Thompson & Thompson, 255**: notes on reptiles and amphibians; **Ruthven, 252.**

New Jersey, *Coluber guttatus*; **Davis, 82.**

North Carolina, notes on salamanders, with descriptions of two new forms; **Brimley, 60.**

Central and South America and West Indies.

Mexico, Amphibian and Reptiles collected in Vera Cruz; **Ruthven, 254.**

Costa Rica and Panama, three new batrachians; **Stejneger, 282.**

Peru, new amphisbaenoid lizard; **Stejneger, 281.**

Brasilianische Batrachier des Berner Naturhistorischen Museums nebst Untersuchungen über die geographische Verbreitung der Batrachier in Brasilien; **Baumann, 35.**

Brazil, new *Anolis*; **Ruthven, 251.**

Andes, new reptiles; **Boulenger, 55**: new batrachians; **Boulenger, 54.**

Galapagos Islands, snakes, spp. n.; **Van Denburgh, 304**: geckos, spp. n.; **Van Denburgh, 305.**

Bahama Islands, list of reptiles, 1 sp. n.; **Rosén, 246.**

Australia, New Guinea, etc.

Australia, new frogs, with a critical list of Australian frogs described since the publication of the British Museum Monograph; **Fry, 101.**

Dutch New Guinea, reptiles and amphibia, spp. n.; **Vogt, 316.**

Dutch South New Guinea, *Chlamydosaurus* sp.; **Ouwens, 223.**

Südseeinseln, Reptilien- und Amphibienfauna, spp. n.; **Vogt, 315.**

B. FOSSIL.**Cainozoic.**

Pleistocene, Panama, fossil Crocodiles; **Gilmore, 107.**

Pleistocene, Texas, fossil alligator snapper (*Macrochelys temminckii*); **Hay, 116.**

Mesozoic.

Cretaceous dinosaurs (Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology); **Lull, 179.**

Cretaceous deposits of Maryland, new fossil reptiles; **Lull, 181.**

Cretaceous of Wyoming, armored Dinosaur (*Stegopelta*); **Moodie, 200.**

Cretaceous of Alabama, new mosasauroid reptile; **Gilmore, 105.**

Obere Kreide Russlands, *Plesiosauria* spp. n.; **Bogoliubov, 45.**

Obere Kreide, Orenburg, Plesiosaurierknochen (Russ); **Bogoliubov, 45.**

Lower Cretaceous, reptilia of the Arundel formation; **Lull, 180.**

Crétacé inférieur, découvertes de Sauriens fossiles dans l'Afrique Orientale; **Reck, 240.**

Wealden of Brightstone Bay, I.W., remains of *Iguanodon mantelli*; **Hooley, 130, 131.**

Jurassic, Wyoming, *Eobatrachus agilis*; **Moodie, 198.**

Jurassic saurian remains ingested within fish; **Eastman, 92.**

Jurassic dinosaurs (Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology); **Holland, 126.**

Plesiosaurier des oberen Jura in Russland; **Bogoliubov, 42.**

Trias, Lombardey, *Mixosaurus Cornalianus*; **Wiman, 344.**

Die Cotylosaurier der Trias; **Huene, 137.**

Palaeozoic.

Paleozoic Reptilia and Amphibia (Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology); **Case, 70.**

Permo-triassic, *Bothriceps huxleyi* in S. Africa; **Andrews, 6.**

Permian and Triassic of S. Africa, Reptiles, gen. et spp. n.; **Broom, 64.**

S. Africa, new genera of fossil reptiles; **Watson, 333, 334.**

American Permian vertebrates; **Williston, 341.**

Permian, Colorado, new Cotylosauria; **Case & Williston, 71.**

Permian of Oklahoma, temnospondylous Amphibia and a new species of *Eryops*; **Moodie, 199.**

Permian of Illinois and New Mexico, Stegocephala and Cotylosauria spp. n.; **Williston, 341.**

Carboniferous, Kansas, new labyrinthodont; **Moodie, 196.**

Carboniferous, New Mexico, restoration of *Limnoscelis paludis*; **Williston, 342.**

III.—SYSTEMATIC. 5631**GENERAL WORKS.**

Herpetologia europaea, SCHREIBER Jena 1912 pp. x + 960.

Amphibia und Reptilia der Mugan-Steppe, SATUNIN Tiflis 1912 pp. 52-59.

Amphibien und Reptilien von S.-W.-Transkaukasien und den anliegenden Kleinasien, NESTEROV. Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 61-85.

Amphibien und Reptilien aus Centralasien, BEDRIAGA (In Przewalski Wissenschaft. Resultate Zool. Theil Bd. III Abt. 1 Lief. 4) St. Petersburg 1912 pp. i-ix 503-769 pl. viii-x.

Prodrome of descriptions of new species of Reptilia and Batrachia from the Far East, THOMPSON Herpetological Notices No. 2 pp. 1-4.

Concerning certain species of reptiles and amphibians from China, Japan, the Loo Choo islands, and Formosa, VAN DENBURGH Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 3 pp. 187-257.

Some Chinese Amphibia and Reptilia, BARBOUR Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 pp. 125-136 pls. i. & ii.

Reptiles and batrachians, Missione per la Frontiera Italo-Etiopica, BOULENGER Ann. Mus. Civ. Storia Nat. Genova 5 pp. 1-4.

Notes on the specific characters and distribution of some South African Ophidia and Batrachia, HEWITT Graham's Town Rec. Alban. Mus. 2 pp. 264-281.

Reptilia and Batrachia of the Malay Peninsula, BOULENGER London 1912.

Sur trois collections de Reptiles et de Batraciens provenant de l'archipel Malais, DESPAX Bul. Muséum Paris 1912 pp. 198-205.

New lizards and a new toad from the Dutch East Indies, with notes on other species, BARBOUR Washington Proc. Biol. Soc. 24 pp. 15-21.

Reptilien und Amphibien aus Holländisch-Neu-Guinea, VOGT Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 pp. 355-359.

The herpetology of Michigan [With bibliography], RUTHVEN, THOMPSON & THOMPSON Michigan Geol. Biol. Surv. Pub. No. 10 (Biol. Ser. No. 3) pp. 11-166 pls. i-xviii.

Herpetology of Missouri, HURTER St. Louis Trans. Acad. Sci. 20 pp. 59-274 pls. xviii-xxiv.

Notes on some reptiles and amphibians from Oregon, Idaho and Utah, VAN DENBURGH Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 3 pp. 155-159.

Beitrag zur Reptilien- und Amphibien-fauna der Südseeinseln, VOGT Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 pp. 1-13.

Paleozoic Reptilia and Amphibia [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology], CASE Bull. Geol. Soc. Amer. 23 pp. 200-204.

American Permian vertebrates, WILLISTON Chicago (Univ. Chicago Press pp. v + 145, pls. i-xxxviii).

REPTILIA.

Die Reptilien in Böhmen, Loos Lotos 60 p. 251.

On reptiles new to the island arcs of Asia, THOMPSON Herpetological Notices San Francisco No. 3 1912 pp. 1-5.

Reptilia (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika Exp. Bd 4 Lfg 9), STERNFELD Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 pp. 197-272 mit 4 Taf.

List of Reptiles occurring in the Bahamas, ROSÉN Lund Univ. Årsskr. N.F. 7 Afd. 2 No. 5 pp. 26-45.

Notes on a collection of reptiles from southern California and Arizona, VAN DENBURGH Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 3 pp. 147-154.

Marine reptiles [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology], MERRIAM Bull. Geol. Soc. Amer. 23 pp. 221-223.

The Reptilia of the Arundel formation, LULL Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous pp. 173-178.

LACERTILIA.

Lacertilia: Eublepharidae, Uroplattidae, Pygopodidae, WERNER (Das Tierreich hrsg. v. F. E. Schulze Lfg 33) Berlin 1912 pp. x + 33.

CHAMAELEONTIDAE.

Chamaeleo tenuis subsp. n. *excubitor*, British East Africa, BARBOUR Washington Proc. Biol. Soc. 24 pp. 219-220.

Chamaeleon bitaeniatus subsp. n. *graueri* p. 250, *schubotzi*, *bergeri*, p. 252; *C. adolfi-friderici* sp. n. p. 258; *C. oweni* subsp. n. *cristata* p. 259; *C. johnstoni* subsp. n. *affinis* p. 262, Afr. centr., STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4.—*C. bitaeniatus* subsp. n. *tornieri*, Lendu Plateau, STERNFELD p. 383.—*C. rhinocerotus* Gray *lineatus* var. n. p. 190, *chauvini* sp. n. p. 191, *parsoni* Cuv. *cristifer* var. n. p. 191, Madagascar, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 3.

SCINCIDAE.

Mabuia maculilabris subsp. n. major, Afr. Centr., STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 233.

Lygosoma potanini Beschreibung pp. 665-669 pl. viii f. 9, *przewalskii* sp. n. oberer Chuanche pp. 669-672 pl. viii f. 7, *BEDRIAGA* St. Petersburg 1912.—*L. coureyanum* sp. n. Abor Country, ANNANDALE p. 43.—*L. laterale* subsp. n. *formosensis*, *ishigakienis*, Eastern Asia, THOMPSON Herp. Notices 3 p. 2.—*L. incognita*, *okinavensis* spp. n. Eastern Asia, THOMPSON Herp. Notices 2 pp. 3-4.—*L. graueri* sp. n. Afr. centr., STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral Afrika Exp. 4 p. 210.—*L. moszkowskii* sp. n. Neu Guinea, VOGT Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912 p. 357.—*L. schœdei* sp. n., *cyanurum* var. n. *wernei*, Bismarck-Archipel., VOGT t.c. pp. 5-6.

Leiolepis pullum sp. n. Dutch East Indies, BARBOUR Washington Proc. Biol. Soc. 24 p. 15.

Dasia smaragdium subsp. n. *moluccarum*, Dutch East Indies, BARBOUR Washington Proc. Biol. Soc. 24 p. 17.

Cryptoblepharus boutonii subsp. n. *balinensis* p. 18, *cursor* p. 18, Dutch East Indies, BARBOUR Washington Proc. Biol. Soc. 24.

Eumeces stimpsonii sp. n. *marginatus* subsp. n. *oshimensis* Loo Choo Is., THOMPSON Herp. Notices No. 2 p. 4.

Scelotes astrolabi Tet. fig., METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 3 p. 189.

Acontophiops gen. n. near *Acontias*, *lineatus* sp. n., Transvaal, STERNFELD Sitzber. Ges. natf. Freunde 1911 p. 248.

GERRHOSAURIDAE.

Tetradactylus eastnoodae sp. n. S. Africa, HEWITT & METHUEN Trans. Roy. Soc. S. Africa. 3 p. 189.

LACERTIDAE.

Lacerta, Charakteristik der transkaukasischen Formen, NESTEROV Ann. mus. Zool. Ac. sc. 17 pp. 75-85.—*L. agilis* varr. n. *eremioides*, *concolor*, p. 482 Südrussland; *bosnica* p. 483 Bosnia; *L. major* var. n. *subocellata* p. 502 Dalmatien; *L. muralis* varr. n. *hesperica* p. 943 Spanien; *chrysochlora* Europa 420; *fiumana* var. n. *bocchensis* Dalmatien p. 435, *jonica* varr. n. *olivicolor* Ionische

Inseln p. 439, *serpa* varr. n. *subcampes- tris*, *pelagosae*, p. 452; *cazzae* p. 454, *argus* p. 455, Gebeit der Adria, SCHREIBER.

Adolfus gen. n. near *Algiroides*, *fridericianus* sp. n. Afr. centr., STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral. Afrika Exp. 4 p. 220.

Eremias, Synopsis der asiatischen Arten, pp. 503-505; *velox* varr. n. *pleskei*, *roborowskii*, pp. 505-536; *regeli* sp. n. p. 544; Centralasien, *BEDRIAGA* St. Petersburg 1912.

AMPHISBAENIDAE.

Amphisbaena townsendi sp. n. Peru, STEJNEGER Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. 41 pp. 283-284.

Geocalamus acutus sp. n. O.-Afr. STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral Afrika Exp. 4 p. 209.

Chirindia schaeferi sp. n. Kamerun, STERNFELD Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912 p. 250.

VARANIDAE.

Varanus komodoensis sp. n. Komodo (Malay Archipelago), OUWENS Buitenzorg Bull. Jard. bot. 6 1912 pp. 1-3.

HELODERMATIDAE.

Heloderma suspectum, structure et travail sécrétoire de la glande venimeuse, PHISALIX Bul. Mus. Paris 1912 p. 184.

ZONURIDAE.

Zonurus caeruleopunctatus sp. n. S. Africa, METHUEN & HEWITT Trans. Roy. Soc. S. Africa. 3 p. 110.

IGUANIDAE.

Anolis distichoides sp. n. Bahama Is., ROSÉN Lund. Univ. Arskr. N.F. 7 Afd. 2 No. 5 p. 29 figs. 12 a-d.—*A. lindeni* sp. n. Brazil, RUTHVEN Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 163.

Tropidurus holotropis sp. n. Ecuador, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10 p. 420.

AGAMIDAE.

Draco cryptotis sp. n. Malay Arch., DESPAX Bul. Mus. Paris 1912 p. 202.

Calotes versicolor, Chitral, notes, p. 132, WALL Bombay J. Nat. Hist. Soc.

21.—*C. nigrilabris*, eggs and young, ANNANDALE Spolia Zeylan 8 p. 135.

Phrynocephalus persicus, *helioscopus*, *helioscopus-persicus*, **subsp. n.** Kaukasus, Charakteristik, Verbreitung, LAISTER Charikov Trav. Soc. nat. 45 pp. 73-93.

Physignathus cocincinus **subsp. n.** *caudicinctus* China, BARBOUR Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 192.

Hydrosaurus (= *Lophura*) *weberi* **sp. n.** Dutch East Indies, BARBOUR Washington Proc. Biol. Soc. 24 p. 20.

GECKONIDAE.

Geckonidae of the Loochoos, NAMIYE Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 pp. 442-445.

The geckos of the Galapagos archipelago, VAN DENBURGH Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 1 pp. 405-430.

Gonatodes quattuorseriatus **sp. n.** Afr. centr., STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 202.

Phyllodactylus barringtonensis **sp. n.** p. 418; *galapagoensis* **subsp. n.** *daphnensis* p. 425, *duncanensis* p. 426; Galapagos Islands, VAN DENBURGH Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 1.

Hemidactylus platyceps **sp. n.** Bombay, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8 p. 56.

Lygodactylus fischeri var. *n. schejleri* Afr. centr., STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 206.

Lepidodactylus ceylonensis, ANNANDALE Spolia Zeylan 8 p. 134.

Gecko kikuchii **sp. n.** Philippine Is., OSHIMA Philippine J. Sci. 7 pp. 241-243 pls. i & ii.

Phelsuma standigi **sp. n.** Madagascar, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 3 p. 187.

PYTHONOMORPHA.

†*Globidens alabamaensis* **sp. n.** Alabama, Cretaceous, GILMORE Proc. U. S. Nation. Mus. 41 pp. 479-484 pls. xxxix-xl ff. 1-3.

OPHIDIA.

A check-list and key of Philippine snakes, GRIFFIN Philippine J. Sci. Manila 6 pp. 253-269.

The snakes of the Galapagos islands, VAN DENBURGH Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 1 pp. 323-372 pls. xxii-xxx.

TYPHILOPIDAE.

Typhlops diversiceps **sp. n.** Abor district, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8 p. 44.—*T. graueri* **sp. n.** Afr. Centr., STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 264.

GLAUCONIDAE.

Glauconia latirostris **sp. n.** Tanganyika, STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 264.

COLUBRIDAE.

Tropidonotus natriz var. *sparsus* Europe, SCHREIBER Herpet europ. p. 742.

Tropidophorus assamensis **sp. n.** Assam, ANNANDALE p. 58.

Trachischium quinquelabialis **sp. n.** W. Himalayas, WALL Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 201.

Achalinus loochoensis **sp. n.** Loo Choo Is., THOMPSON Herp. Notices No. 3 p. 3.

Zamenis dahlia var. *n. immaculata* Dalmatia, SCHREIBER Herpetologia europaea p. 712.

Coluber guttatus New Jersey, DAVIS Science 35 pp. 416-417.—*C. leopardinus* var. *sparsus* Dalmatian, SCHREIBER T.c. p. 688.

Chlorophis schubotzi **sp. n.** Afr. centr., STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 [p. 269.

Dromicus hoodensis p. 338 pl. xxiv, *occidentalis* p. 347 pl. xxvii, *slevini* p. 351 pl. xxix, *steindachneri* p. 353 pl. xxx, **spp. n.**; *occidentalis* **subsp. n.** *helleri* p. 349 pl. xxviii, Galapagos Is., VAN DENBURGH Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 1.

Coronella austriaca var. *n. Veithii* Kärnten, SCHREIBER T.c. p. 655.

Simotes annulifer var. *bipartita* *n.* var. Malay Arch., DESPAX Bul. Mus. Paris 1912 p. 204.

Homalosoma lutrix var. *n. atriventris* Centr. Afrika, STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 271.

Ablabes pavo **sp. n.** Abor country, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8 p. 47.

Stilosoma extenuatum, scale variations, TUCKER Proc. Acad. Nat. Sci. 63 pp. 549-550 1 fig.

Calamaria quinquetaeniata sp. n. Malay Arch., DESPAX Bul. Mus. Paris 1912 p. 203.

Dasypeltis scabra var. n. *atra* Tanganyika, STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 272.

Psemmophis triticeus sp. n. Baluchistan, WALL Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 634.

Callophis formosensis sp. n. Formosa, THOMPSON Herp. Notices No. 3 p. 4.

Aproaspidops gen. n. p. 45, *antecursorum* sp. n. Abor country, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8 pl. v fig. 2.

AMBLYCEPHALIDAE.

Amblycephalus chinensis sp. n. China, BARBOUR Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 132 pl. ii, f. 1.

Leptognathus palmeri, *polylepis*, spp. n. Andes, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10 p. 422.

VIPERIDAE.

Causus rhombeatus var. n. *taeniata* Afr. centr., STERNFELD Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 276.

Vipera renardi Beschreibung, BEDRIAGA St. Petersburg 1912 pp. 765–768.

Agkistrodon tibetanus sp. n. China, BARBOUR Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 133 pl. ii.

Ancistrodon intermedius Beschreibung pp. 713–728, 768–769 pl. x f. 2 6, *strauchi* sp. n. Jantsekiang pp. 728–735 pl. x f. 1, BEDRIAGA St. Petersburg 1912.

Lachesis pleuroxanthus, *chloromelas*, spp. n. Andes, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10 p. 423.

PTEROSAURIA.

Beitrag zur Kenntnis von *Rhamphorhynchus gemmingi* H. v. Meyer. Nach einem in Halle befindlichen Exemplar, KREMMLING Halle Nova Acta Leop. 96 pp. 345–970 mit 1 Taf.

ICHTHYOSAURIA.

†*Ichthyosaurus trigonus* Wirbel, RIABININ Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 pp. 43–48 pl. i.

PLESIOSAURIA.

Plesiosauria Russlands, Klassifikation, Verbreitung, BOGOLJUBOV Moskva Zap. Univ. 31 pp. i–viii 1–409 pl. i–xvi.

Plesiosauria des oberen Jura in Russland, BOGOLJUBOV Ann. geol. miner. 14 pp. 1–7.

An embryonic plesiosaurian propodial, MOODIE Topeka Trans. Kansas Acad. Sci. 23–24 pp. 95–101 pl. i ff. 1–9.

Propodiale Knochen von *Plesiosauri* im Gouv. Orenburg, BOGOLJUBOV (332) Ann. geol. miner. 14 pp. 174–176 f. 1–2.

†*Pliosaurus* pp. 145–149, sp.? pp. 149–152 pl. i f. 1 2, cf. *macromerus* pp. 155–171 pl. ii f. 2 4 5, *mosinskii* pp. 172–176 pl. ii f. 3, *frearsi* pp. 176–196 pl. iv f. 1 2 7, sp.? pp. 196–197 pl. vii f. 3 4, Oberer Jura Russlands, Beschreibung, BOGOLJUBOV Moskva Zap. Univ. 31.

†*Thaumatosaurus calloviensis* sp. n. pp. 200–203 pl. ii f. 1 6, *mosquensis* pp. 203–210 Beschreibung, Oberer Jura Russlands, BOGOLJUBOV Moskva Zap. Univ. 31.

†*Cryptoclidus* pp. 210–213, *simbirskensis* pp. 213–230, sp.? pp. 230–231 Oberer Jura Russlands, Beschreibung, BOGOLJUBOV Moskva Zap. Univ. 31.

†*Muraenosaurus* pp. 231–234, *leedsi* pp. 234–239 pl. iii f. 1 2, sp.? pp. 239–241 pl. iii f. 6 7, *fahrenkholi* pp. 249–253, sp.? pp. 262–264 pl. viii f. 1 5, Beschreibung, *elasmosauroides* pp. 241–249 pl. iii f. 3 4 5, *purbecki* pp. 253–262 pl. viii f. 2–4 6–9, spp. nn. Oberer Jura Russlands, BOGOLJUBOV Moskva Zap. Univ. 31.

†*Colymbosaurus* pp. 265–266, cf. *brachistospondylus* pp. 266–269 pl. iv f. 4, cf. *trochanterus* pp. 269–280, Beschreibung, *sklerodirus* sp. n. pp. 280–305 pl. v f. 1–5 8 pl. vi Oberer Jura Russlands, BOGOLJUBOV Moskva Zap. Univ. 31.

†*Polycotylus* pp. 313–316, *epigurgitis* pp. 316–317 pl. ix f. 5 6, *brevispondylus* pp. 317–320 pl. xi f. 1 2, *orientalis* pp. 339–348, *ultimus* pp. 348–351, spp. nn., *ichthyospondylus tanais* var. n. pp. 321–327 pl. ix f. 1–4 7 pl. x, *latipinnis* pp. 327–336 pl. xvi f. 2 3, cf. *balticus* pp. 337–339 pl. xii f. 9–12 Beschreibung,

Obere Kreide Russlands, BOGOLIUBOV Moskva Zap. Univ. **31**.

†*Elasmosaurus* pp. 351–353, *kurskensis* 353–359 pl. xvi, *orskensis* pp. 363–374, *serdobensis* pp. 374–377 pl. xiv f. 4 5, **spp. n.**, *helterseni* pp. 359–373 Beschreibung, Obere Kreide Russlands, BOGOLIUBOV Moskva Zap. Univ. **31**.

†*Cimoliasaurus* pp. 377–379, sp.? pp. 379 pl. xi f. 3, sp.? pp. 386–387 pl. xii f. 8 Beschreibung, *nazarovi* **sp. n.** pp. 379–386 Obere Kreide Russlands, BOGOLIUBOV Moskva Zap. Univ. **31**.

CROCODILIA.

Fossil crocodiles from the Canal Zone, GILMORE Proc. Biol. Soc. **25** p. 94.

Goniopholis affinis **sp. n.** Maryland, LULL Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous p. 211 pl. xx f. 7.

DINOSAURIA.

Note on the dinosaur-turtle analogy, WIELAND Science **36** pp. 287–288.

Jurassic dinosaurs [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology], HOLLAND Bull. Geol. Soc. Amer. Washington **23** 1912 pp. 204–207.

Cretaceous dinosaurs [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology], LULL Bull. Geol. Soc. Amer. **23** pp. 208–212.

The evolution of the Ceratopsia, LULL Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 771–777 1 fig.

†*Dryosaurus grandis* **sp. n.** Maryland p. 204 pl. xix ff. 6 7 pl. xx ff. 1–4, LULL Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous.

†*Creosaurus potens* **sp. n.** District of Columbia p. 186 pl. xiv f. 4, LULL Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous.

†*Stegopelta*, osteology, MOODIE Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. **5** pp. 255–273 pls. lv–lix.

†*Stegosaurus unguatus*, LULL Amer. J. Sci. **30** pp. 361–377 ff. 1–10 pl. ii.

†*Camptosaurus* spp. skeletons, *browni* p. 688 pls. lvi–lviii *nanus* p. 694 pls. lix–lxi, GILMORE Proc. U. S. Nation. Mus. **41**.

CHELONIA.

Chelonia [Symposium on ten years' progress in vertebrate paleontology], HAY Bull. Geol. Soc. Amer. **23** pp. 212–220.

Die fossilen Schildkröten Aegyptens, DACQUÉ Geol. u. palaeont. Abh. Jena **10** p. 65 2 Taf.

†*Macrochelys temminckii* Texas, Pleistocene, HAY Proc. Amer. Phil. Soc. **50** pp. 452–455 pls. xviii–xix.

Chrysemys treleasei **sp. n.** Illinois, HURTER St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. **20** p. 235 pl. xxiii f. 4 pl. xxiv.

Clemmys caspica östl. Kleinasien, Merkmale, NESTEROV Ann. mus. zool. Ac. sc. **17** p. 67.—*C. caspica* var. n. *obsoleta* Dalmatien, SHREIBER p. 946.

Geoemyda silvatica **sp. n.** Malabar coast, HENDERSON Rec. Ind. Mus. **7** p. 217.

Emydura novae guineae Meyer, sexual dimorphism, SIEBENROCK Zool. Anz. **40** p. 301.

Trionyx, key to Indian species, descriptions; *T. gangeticus* **subsp. n.** *mahanaddicus* Central Provinces; ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 262.—*T. sinensis* Beschreibung, BEDRIAGA St. Petersburg 1912 p. 739.

Emyda granosa **subsp. n.** *intermedia* Central Provinces and Madras, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 171.

†*Podoenemis congolensis* **sp. n.** Eocene, Congo, DOLLO Bull. Acad. roy. Belgique **1912** p. 8.

THEROMORPHA.

Die Cotylosaurier der Trias, HUENE Palaeontographica **59** pp. 69–102 mit 6 Taf.

†*Placodus*, Osteologie, BROILI Palaeontographica **59** p. 147.

†*Limnoscelis paludis* New Mexico, Carboniferous, restoration of skeleton, WILLISTON Amer. J. Sci. (Ser. 4) **34** pp. 457–468 ff. 1–32.

†*Diadectes lentus* New Mexico, Permian, skull, p. 339 ff. 12, CASE & WILLISTON Amer. J. Sci. (Ser. 4) **34**.

†*Animasaurus* **gen. n.** *carinatus* **sp. n.** Colorado, Permian, CASE & WILLISTON Amer. J. Sci. (Ser. 4) **34** p. 345 f. 3.

†*Captorhinus illinoiensis* sp. n.
Illinois Permian, WILLISTON American
Permian Vertebrates p. 69 pl. xxiv
ff. 5-7.

†*Varanosaurus brevirostris* sp. n.
Permian, Texas, WILLISTON American
Permian Vertebrates p. 85 pls. i-xiii
ff. 25-26.

†*Scymnognathus* gen. n. near
Gorgonops, whaitsi sp. n. Karroo,
S. Africa, BROOM Proc. Zool. Soc. 1912
p. 861 pl. xc.

†*Aelurosaurus striatidens* sp. n.
Karroo, S. Africa, BROOM Proc. Zool.
Soc. 1912 p. 863 pl. xci.

†*Pristerognathus platyrhinus* sp. n.
Karroo, S. Africa, BROOM Proc. Zool.
Soc. 1912 p. 863 pl. xci.

†*Alopecorhinus* gen. n. near *Pri-*
sterognathus, parvidens sp. n. Karroo,
S. Africa, BROOM Proc. Zool. Soc. 1912
p. 864 pl. xci.

†*Ictidognathus hemburyi* sp. n.
Karroo, S. Africa, BROOM Proc. Zool.
Soc. 1912 p. 865 pl. xci.

†*Galeops* gen. n. (*Dromasauria*)
whaitsi sp. n. Karroo, S. Africa, BROOM
Proc. Zool. Soc. 1912 p. 860 pl. xci.

†*Emydops* gen. n. *minor* sp. n.
Karroo, S. Africa, BROOM Proc. Zool.
Soc. 1912 p. 871 pl. xciii.

†*Prodicynodon beaufortensis* sp. n.
Karroo, S. Africa, BROOM Proc. Zool.
Soc. 1912 p. 867 pl. xciii.

†*Dicynodon laticeps* p. 868, *psittacops*
p. 869, *lutriceps* p. 870, spp. n. Karroo,
S. Africa, BROOM Proc. Zool. Soc. 1912
pl. xcii.

†*Endothiodon whaitsi, platyceps*, spp.
n. Karroo, S. Africa, BROOM Proc. Zool.
Soc. 1912 p. 866 pl. xciii.

†*Emydochampsia* gen. n. for *Endo-*
thiodon platyceps, BROOM Proc. Zool. Soc.
1912 p. 875.

†*Nythosaurus browni* sp. n. Karroo,
S. Africa, BROOM Proc. Zool. Soc. 1912
p. 874 pl. xciii.

†*Ictidopsis* gen. n. near *Nythosaurus,*
elegans sp. n. Karroo, S. Africa, BROOM
Proc. Zool. Soc. 1912 p. 872 pl. xciii.

†*Taurops* gen. n. (*Dinocephalia*)
maerodon sp. n. Karroo, S. Africa,
BROOM Proc. Zool. Soc. 1912 p. 859 pl. xc.

RHYNCHOCEPHALIA.

†*Mesosuchus* gen. n. *browni*, sp. n.
S. Africa, WATSON Graham's Town Rec.
Alban. Mus. 2 p. 296.

†*Eosuchus* gen. n. *colleti* sp. n.
(Rhynchocephalia) S. Africa, WATSON
Rec. Alban. Mus. 2 pp. 298-299.

BATRACHIA.

Études zoologiques sur les Batraciens
de la Corse et de la Sardaigne, DEHAUT
Matériaux pour la zoologie et la paléonto-
logie de la Corse 1911 pp. 21-52 av. fig.

Batrachia of the Abor Expedition,
ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8 pp. 7-36 3
pls.

Amphibia. (Wiss. Ergebnisse d. D.
Zentral-Afrika Exp., Bd 4, Lfg 8), NIEDEN
1912 pp. 165-195 mit 1 Taf.

Some West African amphibians,
BARBOUR Cambridge Bull. Mus. Comp.
Zool. Harvard Coll. 54 pp. 127-136 pls.
i & ii.

Brasilianische Batrachier des Berner
Naturhistorischen Museums nebst Unter-
suchungen über die geographische Ver-
breitung der Batrachier in Brasilien,
BAUMANN Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.
33 pp. 87-172 mit 1 Taf. u. 2 Kart.

ECAUDATA.

RANIDAE.

Rana agilis in Südharz WOLTERSTORFF
Zool. Anz. 40 p. 254.—*R. ventricosus*
sp. n. Admiralitäts-Ins., VOGT SitzBer.
Ges. natf. Freunde 1912 p. 8.—*R.*
gerbillus sp. n. Abor country, ANNAN-
DALE Rec. Ind. Mus. 8 p. 10.

Babina gen. n. type *Rana holsti*,
THOMPSON Herpetological Notices No. 1
pp. 1-3.

Phrynomerma moloch sp. n. Abor
country, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8 p.
18.

Pyxicephalus macrotympanum sp. n.
Gallaland, BOULENGER Ann. Mag. Nat.
Hist. 10 p. 140.

Astylosternus robustus appendages,
KÜKENTHAL Bull. Mus. Comp. Zool.
Harvard Coll. 53 pp. 369-376 pls. i-v
ff. a b.

Rhacophorus naso p. 12, *microdiscus* p. 13, **spp. n.**; *maculatus* **subsp. n.** *himalajensis* p. 14, Abor country, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8.

Ixalus jacobsoni **sp. n.** Java, VAN KAMPEN Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 78.—*I. argus* **sp. n.** Abor country, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8 p. 16.

Cornufer moszkowskii **sp. n.** Neu Guinea, VOGT Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912 p. 358.

Phrynobatrachus francisci **sp. n.** N. Nigeria, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 19 p. 141.—*P. acutirostris* **sp. n.** Centr.-Af., NIEDEN Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 173.

Natalobatrachus **gen. n.** near *Phrynobatrachus*, *bonebergi* **sp. n.** S. Africa, HEWITT & METHUEN Trans. R. Soc. S. Africa 3 p. 107.

Arthroleptis rouxi **sp. n.** Afr. centr., NIEDEN Wiss. Ergebn. D. Zentral-Afrika Exp. 4 p. 178.

Hylambates verrucosus p. 141, *christyi* p. 141, **spp. n.** Uganda, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10.

Hylaxalus chocoensis, *collaris*, **spp. n.** Andes, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10 p. 190.

Micrixalus borealis **sp. n.** Abor country, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8 p. 10.

ENGYSTOMATIDAE.

Austrochaperina **gen. n.** near *Chaperina*, *robusta* **sp. n.** Russell River, *ornata* **sp. n.** Russell River, *gracilipes* **sp. n.** Cape York, FRY Rec. Austr. Mus. 9 pp. 89-97.

CYSTIGNATHIDAE.

Elosia lateristrigata **sp. n.** Brasil, BAUMANN Zool. Jahrb. 33 p. 89.

Hylodes ockendeni, *ventrimarmoratus*, p. 187, *taeniatus* p. 187, *palmeri*, *margaritifera*, p. 189, **spp. n.** Andes, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10.—*H. goeldii* **sp. n.** Brazil, BAUMANN Zool. Jahrb. 33 p. 91.

Edalorhina nasuta **sp. n.** Peru, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10 p. 190.

BUFONIDAE.

Bufo leptoscelis **sp. n.** Peru, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10 p. 186.—*B. fenoulheti* **sp. n.** S. Africa, HEWITT & METHUEN Trans. R. Soc. S. Africa 3 p. 108.—*B. carator* **sp. n.** Dutch E. Indies, BARBOUR Washington Proc. Biol. Soc. 24 p. 21.

†*Eobatrachus agilis* Wyoming, Jurassic, MOODIE Amer. J. Sci. (Ser. 4) 34 pp. 286-288.

HYLIDAE.

Hyla arenicolor, distribution, habits, variation, RICHARDSON Amer. Nat. 46 p. 605.—*H. monticola* **sp. n.** China, BARBOUR Mem. Amer. Mus. Harvard Coll. 40 p. 127.—*H. hallowellii* **sp. n.** Loo Choo Is., THOMPSON Herp. Notices 2 p. 2.—*H. ceratophrys* **sp. n.** Panama, STEJNEGER Proc. U. S. Nat. Mus. 41 p. 286.—*H. melanopleura* **sp. n.** Peru, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10 p. 185.—*H. spengeli*, *humeralis*, **spp. n.** New Guinea, BOULENGER Zool. Jahrb. 15 p. 215.—*H. salomonensis* **sp. n.** Bougainville, VOGT Sitzber. Ges. natf. Fr. 1912 p. 10.

Gastrotheca (= *Nototrema*) *coronata* **sp. n.** Costa Rica, STEJNEGER Proc. U. S. Nation. Mus. 41 p. 287.

Phyllomedusa loris **sp. n.** Ecuador, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. 10 p. 186.

PELOBATIDAE.

Megalophrys kempii **sp. n.** Abor country, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 8 p. 28.

DISCOGLOSSIDAE.

Alytes obstetricans, breeding habits, BOULENGER Bull. Acad. roy. Belgique 1912 pp. 570-579 pl.

Ascaphus truei anatomy, VAN DEN BURGH Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 3 pp. 259-264 1 fig.

CAUDATA.

Notes on the salamanders of the North Carolina mountains, with descriptions of two new forms, BRIMLEY Washington Proc. Biol. Soc. 25 pp. 135-140 pls. vii.

Salamandra maculosa var. *n. fastuosa* Südwest-Europa p. 131, *speciosa* Deutschl. p. 132, SCHREIBER Herpetologia europaea 1912.

Ambystoma stejnegeri sp. n., RUTHVEN
Proc. U. S. Nation. Mus. **41** pp. 517-519.

Pachypalaminus gen. n. (*Amblystomatinae*) p. 183, *boulengeri* sp. n. Japan,
THOMPSON Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4)
3 p. 184.

Plethodon metcalfi sp. n. North
Carolina, BRIMLEY Washington D.C.
Proc. Biol. Soc. **25** p. 138 fig.

Spelerpes ruber var. n. *schencki*
North Carolina, BRIMLEY Washington
D.C. Proc. Biol. Soc. **25** p. 139.

Spelerpes picadoi sp. n. Costa Rica
STEJNEGER Proc. U. S. Nation. Mus. **41**
p. 285.

APODA.

Übersicht über die afrikanischen
Schleichenlurche (*Amphibia apoda*).
Mit Bestimmungstabelle, NIEDEN Berlin
SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** pp.
186-214.

Gymnophionen, Entwicklung der
„Bursa omentalis“, BROMAN Stockholm
Vet.-Ak. Handl. **79** No. 5.

Répartition des glandes cutanées et
leur localisation progressive, en fonction
de la disparition des écailles chez les
Batraciens apodes, PHISALIX Verh. intern.
ZoolKongr. Jena **8** pp. 605-609 mit 1
Taf.

Dermophis mexicanus scales,
COCKERELL Science **36** p. 681.

Herpele multiplicata sp. n. Kamerun,
NIEDEN SitzBer. Ges. nat. Freunde **1912**
p. 210.

Boulengerula denhardti sp. n.
O. Afrika, NIEDEN SitzBer. Ges. natf.
Freunde **1912** p. 199.

STEGOCEPHALA.

The temnospondylous Amphibia and
a new species of *Eryops* from the
Permian of Oklahoma, MOODIE Univ.
Kans. Sci. Bull. **5** 1911 pp. 233-253
pls. xlix-liv.

†*Eryops willistoni* sp. n. Oklahoma
Permian, MOODIE Univ. Kans. Sci. Bull.
5 p. 243 pls. xlix-liv.

†*Aspidosaurus novomexicanus* New
Mexico p. 12 pl. xxxviii f. 1, *peltatus*
Texas p. 13 pl. xxxii f. 7 spp. n.
Permian, WILLISTON American Permian
Vertebrates.

†*Erpetosuchus* gen. n. *kansensis* sp. n.
Kansas, Carboniferous, MOODIE Smith-
sonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **39**
p. 491.

†*Bothriceps huxleyi* in S. Africa,
ANDREWS Zoologist **70** p. 115.

XVII. AVES

ARRANGED BY

W. L. SCLATER, M.A.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	5
II. SUBJECT INDEX:—	
Comprehensive and General = 5803:—	
History	66
Biography—General	66
" Obituary Notices	67
General Treatises.. .. .	67
Bibliography	67
Institutions and Collections	67
Technique.. .. .	67
Economics.. .. .	67
Bird-protection	68
Aviculture.. .. .	68
Acclimatisation	69
Nomenclature	69
Structure = 5807:—	
Plumage and epithelial structures	69
Nervous system and Sense organs	69
Myology	70
Osteology	70
Alimentary System	70
Circulatory System	70
Respiratory System	70
Reproductive and Excretory Systems	70
Blood	71
Physiology = 5811	71
Embryology = 5815	71
Ethology = 5819:—	
General	72
Food habits	72
Migration, General	73
" Regional Observations	73
" Observations on Single Species	74
" Bird-marking experiments	75

	PAGE
Flight and other methods of locomotion	76
Parental relations	76
Sexual relations	76
Nidification, General	76
" Regional Observations	76
" Observations on single species	77
Oology	79
Voice	79
Psychology	79
Colour and Moulting	79
Parasites and Pathology	80
Variation and Aetiology = 5823:—	
Variation	80
Teratology	81
Hybrids	81
Heredity and Evolution	81
Extinct birds	82
Geography = 5827:—	
General	82
Palaeartic Region	82
Ethiopian Region	88
Indian Region	89
Australian Region	90
Neotropical Region	91
Nearctic Region	92
The Oceans	95

III. SYSTEMATIC:—

Struthioniformes	95
Casuariiformes	95
Tinamiformes	95
Galliformes	95
Turniciformes	97
Pteroclidiformes	97
Columbiformes	97
Ralliformes	98
Podicipediformes	99
Colymbiformes	99
Sphenisciformes	99
Procellariiformes	99
Alciiformes	101
Lariformes	101
Charadriiformes	102
Gruiformes	104
Ardeiformes	104
Anseriformes	105

	PAGE
Pelecaniformes	106
Cathartidiformes	107
Accipitriformes	107
Strigiformes	108
Psittaciformes	109
Coraciiformes	111
Coccyges	113
Scansores	113
Eurylaemiformes	115
Menuriformes	115
Passeriformes	115
Conopophagidæ	115
Formicariidæ	115
Dendrocolaptidæ	115
Tyrannidæ	115
Pipridæ	116
Cotingidæ	116
Pittidæ	116
Xenicidæ	116
Hirundinidæ	116
Muscicapidæ	116
Campophagidæ	118
Pycnonotidæ	118
Timeliidæ	119
Troglodytidæ	120
Cinclidæ	120
Mimidæ	120
Turdidæ	120
Sylviidæ	121
Vireonidæ	124
Ampelidæ	124
Artamidæ	124
Vangidæ	124
Prionopidæ	124
Laniidæ	124
Paridæ	125
Regulidæ	126
Sittidæ	126
Certhiidæ	126
Zosteropidæ	126
Dicæidæ	126
Nectariniidæ	127
Meliphagidæ	127
Mniotiltidæ	129
Drepanididæ	129
Motacillidæ	129

Passeriformes—*continued*.

Alaudidæ	..	..	..	..	..	..	130
Fringillidæ	..	..	..	..	..	..	130
Cœrebidæ	..	..	..	..	..	..	132
Tanagridæ	..	..	..	..	..	..	132
Ploceidæ	..	..	..	..	..	..	132
Icteridæ	..	..	..	..	..	..	133
Sturnidæ	..	..	..	..	..	..	133
Eulabetidæ	..	..	..	..	..	..	133
Oriolidæ	..	..	..	..	..	..	134
Dicruridæ	..	..	..	..	..	..	134
Paradiseidæ	..	..	..	..	..	..	134
Ptilonorhynchidæ	..	..	..	..	..	..	134
Corvidæ	..	..	..	..	..	..	135
Streperidae	..	..	..	..	..	..	135

I.—TITLES.

Abbott, C. G. The home-life of the Osprey photographed and described. (1-54) 32 pls. London (Witherby) 1911. 8vo. **1**

Abel, W. Further observations on the development of the sympathetic nervous system in the chick. J. Anat. Physiol. London **8** 1912 (35-72) 35 figs. **2**

D'Abreu, E. A. Notes on a bird collecting trip in the Balaghat district of the Central Provinces. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1158-1169). **3**

Aebi, I. U. Der Kampfläufer (*Machetes pugnax* L.). Zugsbeobachtungen von 1903. Basel Ornithol. Beob. **6** 1908 (93-95). **4**

Aebi, I. U. Feldlerchenzug auf dem Koserfeld bei Burgdorf im Oktober 1910. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (41-42). **5**

Aharoni, J. *Houbara macqueeni* Gray. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (1-15). **6**

Ainley, J. W. The Parson Bird. Avicult. Mag. London **3** 1912 (137-138). **7**

Aldrich, F. W. The Starling in Illinois. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (113). **8**

Alfeiro, A. El tijo-tijo ó Zopilotillo (*Crotophaga sulcirostris*). Boletín de Fomento San José Costa Rica **2** 1912 (725-728). **9**

Allen, F. H. Remarks on the case of Roosevelt vs. Thayer, with a few independent suggestions on the concealing coloration question. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (489-507). **10**

Allen, F. H. The White-breasted and Red-breasted Nuthatches. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (316-319) 1 pl. **11**

Allen, J. A. The determination of genotypes in zoölogy. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (807-813). **12**

Allen, J. A. and others. Sixteenth supplement to the American Ornithologists' Union check-list of North American birds. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (380-387). **13**

Allen, W. F. The Starling in New Jersey. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (111-112). **14**

Allen, O. W. *vide* McWhorter.

Alphonsus, Brother. Tentative list of birds of St. Joseph county, Indiana. Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind. **1** 1910 (161). **15**

Alphonsus, Brother. Migration of our birds in the spring of 1910 and 1911, and in the autumn of 1911. Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind. **1** 1910 (265-267); **2** 1912 (167-168 262-264). **16**

Alphonsus, Brother. Our birds at Notre Dame, Indiana. Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind. **2** 1911-1912 (24-28 54-56 69-70 149-150 165-166 196-200 260-262). **17**

Alston, C. H. Wild life in the West Highlands (xii+271) Glasgow (Maclehose) 1912. 8vo. **18**

Amans. Géométrie comparée des aéroplanes et des oiseaux volants. Biologica Paris **1** 1911 (325-330) fig. **19**

Amsler, M. Breeding of the Hooded Siskin, *Chrysomitris cucullata*. Avicult. Mag. London **4** 1912 (51-54). **20**

Anfríe, E. Le Pétrel fulmar (*Procellaria glacialis* L.). Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (329). **21**

Anfríe, E. et **Deleuil, R.** Sur la dispersion de la Pie bleue (*Cyanopoliis cooki* Bp.). Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (224-225). (Also **Hugues t.c.** p. 248 **Lavander t.c.** p. 311). **22**

Angelini, G. Contributo alla conoscenza delle migrazioni in Italia e dei costumi dell' *Eudromias morinellus* L. *Avicula Siena* **10** 1906 (2-9). **23**

Angelini, G. Cattura ornitica nuova per l'Italia: il *Larus affinis* Reinhd. nei dintorni di Roma. *Roma Boll. Soc. zool. ital.* **1** 1912 (81-86). **24**

Angelini, G. Il *Calcarius lapponicus* (L.) osservato per la prima volta nel Romano. *Roma Boll. Soc. zool. ital.* **1** 1912 (87). **25**

Angelini, G. Cattura di un *Larus affinis* Reinhardt presso Roma. *Riv. ital. Orn. Bologna* **1** 1912 (152-155). **26**

Angelini, G. Ancora sui resti del *Fregilupus varius* Bodd. *Riv. ital. Orn. Bologna* **1** 1912 (262-267). **27**

[ANON.] Insectivorous birds of New South Wales. *Agric. Gaz. Sydney* **22** 1911 (36-38 206-207 316-317 503-504 611-612 842-843 947-948) 14 pls. **28**

[ANON.] Bescherming van paradijsvogels in Nederlandsch Nieuw Guinea. [Schutz von Paradiesvögeln in Holländisch Neu-Guinea.] Amsterdam *Tijdschr. K. Ned. Aardr. Gen.* (2) **29** 1912 (828-833). **29**

[ANON.] Анонимъ. Новый видъ гайчки. [Eine neue Form von *Poecile baicalensis*.] *Ochotn. gazeta Moskva* **40** 1912 (28). **30**

Anthony, A. W. Eastern Oregon notes. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (253-254). **31**

Anthony, R. et Gain, L. Sur le développement du squelette de l'aile chez le penguin. *Paris C. R. Acad. sci.* **155** 1912 (1264-1266) fig. **32**

Aplin, O. V. Dark-throated Quail in Northamptonshire. *Zoologist London* **1912** 1912 (349-350). **33**

Aplin, O. V. Habits of the Coot (*Fulica atra*). *Zoologist London* **1912** 1912 (35-36). **34**

Aplin, O. V. Supposed occurrence of Scarlet Grosbeak (*Pyrrhula erythrina*) in Oxfordshire. *Zoologist* **1912** 1912 (460). **35**

Appleford, W. G. The Himalayan snow cock (*Tetrogallus himalayensis*). *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* **21** 1912 (1084-1085) fig. **36**

Arctander, H. Nogle Varieteter fra Stevns. [Varieties of birds from the peninsula Stevns (Sealand).] *København Ornith. Tids.* **6** 1912 (237-239) fig. **37**

Arenberg, Prince d'. Les Oiseaux nuisibles de France et les modes de chasse ou de piégeage propres à leur destruction. Livre premier. Orléans (H. Tessier) 1911 (111) fig. 18 cm. **38**

Arenberg, Prince Ern. d'. Choses d'autourserie (*Astur! palumbarius*). *Paris Rev. Fr. d'Orn.* **2** 1912 (319-322). **39**

Arnold, E. A short summer outing in Newfoundland, 1911. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (72-79). **40**

Arnold, W. W. Bird enemies of the Chinese cotton scale. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (113). [See also **Cockerell** t.c. p. 400.] **41**

Arrigoni degli Oddi, E. Notizie sopra un ibrido di *Anas boscas* L. e *Spatula clypeata* L. della collezione Contarini. *Avicula Siena* **10** 1906 (33-35). **42**

Arrigoni degli Oddi, E. Osservazioni sopra una specie del gen. *Anser* nuova per l'Italia. *Avicula Siena* **10** 1906 (105-109). **43**

Arrigoni degli Oddi, E. Le comparse del *l'astor roseus* nel Veneto nella primavera del 1908. *Avicula Siena* **12** 1908 (57-58). **44**

Arrigoni degli Oddi, E. Il passo nelle Valli dell'Estuario veneto. *Riv. ital. Orn. Bologna* **1** 1912 (166-169). **45**

Arrigoni degli Oddi, E. La comparsa della Nocciolaia (*Nucifraga caryactactes lephorhynchus*) nel Padovano. *Riv. ital. Orn. Bologna* **1** 1912 (169). **46**

Arrigoni degli Oddi, E. e Damiani, G. Note sopra una raccolta di Uccelli dell'Arcipelago toscano. *Riv. ital. Orn. Bologna* **1** 1912 (241-261). **47**

Ashby, E. Occurrence of *Myzantha melanotis* Wilson near the Murray. Birds of the Mallee near Schwetze's Landing, S.A. *Emu Melbourne* **12** 1912 (46-48). **48**

Ashford, W. J. The Ringed or Bridled Variety of the Common Guillemot. *Zoologist London* **1912** 1912 (233). **49**

- Assheton, R.** Gastrulation in birds. Q. J. Micros. Sci. London **58** 1912 (145-158). **50**
- Astley, H. D.** The Blue Chaffinch of Teneriffe (*Fringilla teydea*). Avicult. Mag. London **3** 1912 (195-197). [Also Meade-Waldo, *ibid.* p. 229.] **51**
- Astley, H. D.** Breeding of Queen Alexandra Parrakeets (*Spathopterus alexandrae*). Avicult. Mag. London **3** 1912 (243-246). **52**
- Aubouër, L.** L'appétit des oiseaux. Rev. sci. Bourbon. Moulins **25** 1912 (62-65). **53**
- D'Aubusson, M.** Sur l'acclimatation de quelques espèces de Francolins. Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** 1911 (1-12 48-55). **54**
- D'Aubusson, M.** Sur l'acclimatation du cupidon des prairies. Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** 1911 (387-398). **55**
- Austin, T. P.** Bird life near home. Emu Melbourne **12** 1912 (41-42). **56**
- [**Averin, V. G.**] **Аверинъ, В. Г.** Бѣлая мухоловка. [Ein Albino des grauen Fliegenschnäppers.] Charikov Bull. Soc. nat. **1** 1912 3 (26). **57**
- [**Averin, V. G.**] **Аверинъ, В. Г.** Пѣтухоперая самка варакушки (*Cyanecula suecica* L.) [Ein hahnenfedriges Weibchen des Blaukehlchens (*Cyanecula suecica suecica* L.)] Charikov Bull. Soc. nat. **1** 1912 (27). **58**
- [**Averin, V. G.**] **Аверинъ, В. Г.** Степная овсянка—*Emberiza citrinella somovi* n. subsp. [Eine neue Form des Steppengoldammers (sic!)—*Emberiza citrinella somovi* n. subsp.] Charikov Trav. Soc. nat. **45** 1912 (153-154). **59**
- Babin, R.** Catalogue raisonné des oiseaux du canton de Nemours (Seine et Marne). Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (233-241 257-260 275-279) carte. **60**
- Babic, K. and Rössler, E.** Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (223-233: Aves 230-233). **61**
- Bacmeister, W.** Die sibirischen Tannenhäher in Württemberg im Herbst 1911. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (141-142). **62**
- Bacon, A. R.** L'hivernage des oiseaux indigènes et exotiques en plein air. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (340-343). **63**
- Baer, G.** Une partie de chasse aux îles Philippines. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (219-220). **64**
- Bagnall, R. S. and Hall, W.** Records of some bird-lice (Mallophaga). J. econ. biol. London **7** 1912 (5-9). **65**
- Bahr, P. H.** Remarks on the drumming of Snipes and Woodcocks. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (79-83). **66**
- Bahr, P. H.** On a journey to the Fiji Islands, with notes on the present status of their avifauna, made during a year's stay in the group 1910-1911; together with a description of a small collection of skins from the same locality by C. B. Ticehurst. Ibis London **1912** 1912 (282-314) pl. v. **67**
- Bailey, B. H.** Two hundred wild birds of Iowa: A handbook for the identification of the common wild birds of Iowa. Adapted to use in schools. Cedar Rapids Iowa (The Superior Press) [1910] (80+2) figs. 18.5 cm. **68**
- Bailey, F. M.** Birds of the cottonwood groves. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (113-116) fig. 42-43. **69**
- Bailey, H. B.** Notes on bird breeding in the mountains of Virginia. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (79-84). **70**
- Bailey, S. W.** Mimicry in the song of the Catbird. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (545-546). **71**
- Baker, E. C. S.** The Paradise Flycatcher, *Terpsiphona paradisaea affinis*. Avicult. Mag. London **3** 1912 (302-307). **72**
- Baker, E. C. S.** The Game Birds of India, Burma and Ceylon, pts. vi-viii. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (303-337 721-739 1109-1128) 7 pls. **73**
- Baker, E. C. S.** The Sooty Tern (*Sterna fuliginosa*) in Cachar. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (684). **74**
- Balducci, E.** Morfologia dello sterno degli Uccelli, con ricerche originali. (84) 28 tav. Prato (tip. Succ. Vestri) 1908. **75**
- Balducci, E.** La cattura di un *Larus audouini* Payr. a Marciana Marina (Elba). Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (34-35). **76**
- Balducci, E.** L'Erythrosterne parva (Bech.). Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (35-36). **77**

Balducci, E. Intorno alla pretesa nuova forma del *Corvus sardus* di Kleinschmidt. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (225-236) 2 tav. **78**

Bamberg, O. *Larus ichthyaetus* (Pall.) und deren Eier. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (97-103). **79**

Bamberg, O. Ueber abnormgefarbte palaearktische Vögel. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (161-165). **80**

Banfield, E. J. Metallic Starlings (*Calornis*). Emu Melbourne **12** 1912 (22-26). **81**

Bangs, O. A new subspecies of the Ruffed Grouse. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (378-379) **82**

Bangs, O. The Florida Song Sparrow. Proc. N. England Zool. Club **4** 1912 (85-87). **83**

Bangs, O. *vide* Thayer.

[**Banikovskij, V. B.**] БАНЬКОВСКИЙ, В. Б. Къ систематическому положению Крымской пищухи. [Neue Form des Baumläufers.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (160-162). **84**

Bannerman, D. A. On a collection of birds made by Mr. Willoughby P. Lowe on the West coast of Africa and outlying islands; with field-notes by the collector and a description of Ichabo Island also by W. P. Lowe. Ibis London **1912** 1912 (219-268) pl. iv text figs. 2 & 3 map. **85**

Bannerman, D. A. The birds of Gran Canaria. Ibis London **1912** 1912 (557-627) pls. ix-xii. **85a**

Banta, A. M. The distastefulness of *Anosia plexiphus*. [Relation of birds and butterflies.] Nature London **89** 1912 (242-243) [also Pocock *ibid* p. 243, Poulton *ibid* pp. 375-376, Evershed *ibid* p. 659 und Poulton *ibid* **90** p. 71]. **86**

Barfurth, D. Die Hyperdaktylie des Fusses und des Flügels beim Houdanhühnchen. (Nach Präparaten v. Fritz Prein.) Rostock SitzBer. natf. Ges. N.F. **3** 1911 (20-24). **87**

Barile, C. Sur une espèce de trichosome signalée chez le dindon (*Meleagris gallopavo domestica* [L.]). Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (126-133) 3 figs. **88**

Barile, C. Sarcoma rotondo cellulare multiplo nel connettivo sottocutaneo del

collo e della testa nel *Gallus domesticus*. Torino Giorn. Acc. med. **75** 1912 (156-158). **89**

Barr, M. *vide* Craig.

Barrett, H. L. The Laughing Gull at Marshfield, Massachusetts. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (99). **90**

Barrington, R. M. Barred Warbler at Rockabill Wryneck at Aran Island. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (207). **91**

Barrington, R. M. The Dartford Warbler in Ireland. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (232-233) also British Birds London **6** 1912 (220-222). **92**

Barrows, W. B. Michigan bird life: A list of all the bird species known to occur in the state, together with an outline of their classification and an account of the life history of each species, with special reference to its relation to agriculture. Special bulletin of the Department of zoology and physiology of the Michigan Agricultural College, (xiv+822) pls. i-1xx figs. 1-152. Lansing 1912. 24 cm. **93**

Bartelmez, G. W. The bilaterality of the Pigeon's egg. A study in egg organization from the first growth period of the oocyte to the beginning of cleavage. J. Morph. Philadelphia Pa. **23** 1912 (269-328) 8 pls. **94**

Barton, F. T. Pheasants in covert and aviary. (1-288) 4 Col. and 37 other illustr. London (John Long) 1912. 8vo. **95**

Bau, A. Der Steinadler als Brutvogel Vorarlbergs und Notizen über die dort vorkommenden Adlerarten. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (2-6). **96**

Bau, A. Ein bemerkenswertes Kohlmeisennest. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (76-77). **97**

Baxter, E. V. and Rintoul, L. J. Report on Scottish Ornithology in 1911 including migration. (1-80) Edinburgh (Oliver & Boyd) 1912. 8vo. **98**

Baxter E. V. and Rintoul, L. J. Bird notes from the Isle of May in 1911. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (53-58). **99**

Baxter, E. V. *vide* Rintoul.

Baynard, O. E. Food of Herons and Ibises. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (167-169) pl. **100**

Beal, F. E. L. Food of our more important Flycatchers. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Biol. Surv. Bull. No. **44** 1912 (1-67) pls. i-v. **101**

Beal, F. E. L. and McAtee, W. L. Food of some well-known birds of forest, farm and garden. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Farmer's Bull. No. **506** 1912 (1-35). **102**

Beaufort, L. F. de. Over de verspreiding van het korhoen (*Lyrurus texrix* L.) in Nederland. [Ueber die Verbreitung des Birkhuhns in den Niederlanden.] Ardea Leiden **1** 1912 (50-53). **103**

Beddard, F. E. On a new genus of Tapeworms (*Otiditaenia*) from the Bustard (*Eupodotis kori*). London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (194-221) 12 figs. **104**

Bedford, [Duchess of]. Female Greenland Wheatear in male plumage. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (210). **105**

Beebe, C. W. Geographical variation in birds, with special reference to humidity. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (699-701). **106**

Beebe, C. W. New Blood Pheasants. Zoologica New York **1** 1912 (189-193). **107**

Behr, H. Recollections of the Passenger Pigeon. Cassinia Philadelphia Pa. **1911** 1912 (24-27). **108**

Béjot, E. Observations sur l'élevage des faisans et leur cantonnement. Paris Bul. soc. nat. acclim. **59** 1912 (129-130). **109**

Bell, R. S. Breeding habits of white tern (*Gygis alba*) on the Kermadec Group. Emu Melbourne **12** 1912 (26-30) pls. i-ii. **110**

Bent, A. C. A new subspecies of Ptarmigan from the Aleutian islands. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **56** No. 30 1912 (1-2). **111**

Bent, A. C. Notes on birds observed during a brief visit to the Aleutian islands and Bering sea in 1911. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **56** No. 32 1912 (1-29). **112**

Bent, A. C. A new subspecies of Crossbill from Newfoundland. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 15 1912 (1-3). **113**

Berenberg-Gossler, H. von. Ueber gitterkapselartige Bildungen in den Urgeschlechtszellen von Vogelembryonen. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena **40** 1912 (587-591). **114**

Berenberg-Gossler, H. von. Die Urgeschlechtszellen des Hühnerembryos am 3. und 4. Bebrütungstage, mit besonderer Berücksichtigung der Kern- und Plasmastrukturen. Arch. mikr. Anat. Bonn **81** Abt. 2 1912 (24-72) 1 Taf. **115**

Bergtold, W. H. The Snowy Egret (*Egretta c. candissima*) in New Mexico. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (237). **116**

Bergtold, W. H. October birds of the headwaters of the Gila river, New Mexico. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (327-336) 1 map. **117**

Berlepsch, H. Graf von. Beschreibung neuer Vogelformen aus dem Gebiete des unteren Amazonas. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (17-21). **118**

Berry, W. Broadbilled Sandpiper in Fifeshire. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (212-213). **119**

Bertrand, G. et Medigreceanu, F. Sur la présence et la répartition du manganèse dans les organes des animaux. Paris C. R. Acad. Sci. **154** 1912 (1450-1452). **120**

Besserer, Freiherr von. Vom Gesichtssinn der Wildente. D. Jäger München **34** 1912 (122-124). **121**

Besserer, L. Frhr. von. Dr. Karl Parrott. München Verh. Ornith. Ges. **11** 1912 (1-4). **122**

Besserer, L. Frhr. von. Gelegenheitsbeobachtungen aus Bad Kissingen und Umgebung. München Verh. ornith. Ges. **11** 1912 (5-10). **123**

Besserer, Freiherr v. Der zweite Markierungsversuch an Lachmöven im Jahre 1911. München Verh. ornith. Ges. **11** 1912 (182-186). **124**

Betham, R. M. Wood snipe (*Gallinago nemoricola*) occurring near Bangalore. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (677). **125**

Betts, N. De W. Notes from Boulder County, Colo. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (399-400). **126**

Bialaszewicz, K. Über das Verhalten des osmotischen Druckes während der

Entwicklung der Wirbeltierembryonen. Teil i und ii. Versuche an Hühner- und Froschembryonen. Arch. Entwickl.-Mech. Leipzig **34** 1912 (489-540) 2 figs. **127**

[Bianchi, V. L.] Біанки, В. Л. Списокъ птицъ Прикамья. Предварительный списокъ птицъ Пермской губернии. [Verzeichnis der Vögel des Kama-Gebietes. Vorläuf. Verzeichnis der Vögel des Gouv. Perm.] In: Stüzov (211), Illustrierter Führer &c. Perm 1911 (68-72). 26 x 36 cm. **128**

[Bianchi, V. L.] Біанки, В. Л. *Anser brachyrhynchus* Baillon, новый для русской фауны видъ. [*Anser brachyrhynchus* Baillon, espèce nouvelle pour la faune de la Russie.] St. Petersburg Ann. Mus. zool. Ac. Sc. **17** 1912 (xxxix). **129**

[Bianchi, V. L.] Біанки, В. Л. Второе допoлненіе къ списку птицъ С.-Петербургской губерніи 1907 г. и новыя данныя о рѣдкихъ видахъ. [Deuxième supplément à la "Liste des oiseaux du gouv. de St. Pétersbourg 1907 et dates nouvelles concernant quelques espèces rares."] St. Petersburg Ann. Mus. zool. Ac. sc. **17** 1912 (xl-xlvi). **130**

Bickerton, W. The home life of the Terns or Sea-swallows. (1-88) 32 pls. London (Witherby) 1912. 8vo. **131**

Bickerton, W. Aves [of St. Albans and its neighbourhood]. Watford Trans. Herts. Nat. Hist. Soc. **14** 1911 (240-243). **132**

Bickerton, W. Notes on birds observed in Hertfordshire during the year 1910. Watford Trans. Herts. Nat. Hist. Soc. **14** 1912 (271-286). **133**

Biedermann-Imhoof, R. Die Heckenbraunelle (*Accentor modularis*) als Standvogel. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (82-84). **134**

Biedermann-Imhoof, R. Eine Betrachtung über den dunkeln Augensstreifen bei der weiblichen Schwanzmeise (*Acredula caudata*). Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (115-118). **135**

Биликевић, С. I. vide Zarudnyj, N. A.

Biondi, G. Osservazioni sullo sviluppo e sulla struttura dei nuclei d'origine dei nervi oculomotori e trocleari nel pollo. Riv. Neuropatol. Catania **3** 1910 (302-327). **136**

Birther, F. Der Tannenhäher—*Caryocatactes nucifraga*. Hermanstadt Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. **62** 1912 (33). **137**

Bishop, L. B. An apparently unrecognized race of the Red-shouldered Hawk. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (232-233). **138**

Bishop, W. L. The Canada Grouse (*Dendragapus canadensis*) in captivity; its food, habits, etc. Halifax N.S. Proc. Trans. Nova Scotian Inst. Sci. **13** 1912 (150-153). **139**

Bittner, F. Über die Schläfenregion am Schädel der Vögel und dessen Beziehungen zu dem der Reptilien. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. Heft 7 1912 (1-23) 1 Taf. **140**

Blaauw, F. E. Noordwestelijk Vuurland en zijn vogels. [Nordwestliches Feuerland und seine Vögel.] Ardea Leiden **1** 1912 (2-11). **141**

Blaauw, F. E. On the immature dress of *Anser indicus* and *Dendrocyena arborea*. Ibis London **1912** 1912 (657-659) fig. **142**

Blaauw, F. E. Across South America to Tierra del Fuego and back through the Smith Channel. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1912 (1-74) 2 pls. **143**

Bladen, W. W. Bird notes (1911) chiefly taken at Stone. Stafford Rep. Trans. N.S. Field Cl. **46** 1912 (94-102). **144**

Blanchard, M. vide Mesnil.

Blathwayt, F. L. The Birds of Lincolnshire; additions to the County list. Zoologist London **1912** 1912 (60-63). **145**

Blathwayt, F. L. [Report on birds of Lincolnshire for 1911.] Louth Trans. Lincoln Nat. Un. **1911** 1912 (313-316). **146**

Bloomfield, E. N. Annual notes on the local fauna, etc., for 1911. Hastings and East Sussex Nat. **2** 1912 (1-7). **147**

Bohin, L. S. Quelques observations sur le vol des grands planeurs. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (221-222). **148**

Bolam, G. Birds of Northumberland and the Eastern Borders. (xviii+726) 27 pls. Alnwick (Hunter Blair) 1912. 8vo. **149**

- Bolles, F.** Notes on Whip-poor-wills and Owls. With a foreword by William Brewster. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (150-159). **150**
- Bonar, H. N.** Some trees in which the Great Spotted Woodpecker (*Dendrocopos major* Linn.) has bored or nested in Scotland. Scott. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (81-83). **151**
- Bond, C. J.** The structure of the ciliary and iris muscles in birds. Nature London **90** 1912 (71). **152**
- Bonhote, J. L.** The plumage question and aviculture. Avicult. Mag. London **4** 1912 (61-64). **153**
- Booth, H. B.** The Bearded Tit experiment at Hornsea Mere. Naturalist London **1912** (168-170) fig. **154**
- Booth, H. B.** Nesting of the Common Gull on the Farne Islands. Naturalist London **1912** (237). **155**
- Boring, A. M.** The interstitial cells and the supposed internal secretion of the chicken testis. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (141-153) figs. 1-9. **156**
- Bornstein, F.** Über Regeneration der Federn und Beziehungen zwischen Federn und Schuppen. Arch. Natg. Berlin **77** Bd 1 Suppl. H. 4 1912 (1-11) 2 Taf. **157**
- Boschetti, G. A.** Appunti per lo studio della Avifauna ligure. Avicula Siena **10** 1906 (24-28 44-53). **158**
- Bowles, J. H.** The Wood Duck at Santa Barbara, California. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (225). **159**
- Bowles, J. H.** Early nesting of Allen Hummingbird at Santa Barbara. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (77). **160**
- Bowles, J. H. and Howell, A. B.** The shore birds of Santa Barbara. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (5-11) 4 figs. **161**
- Boxberger, von.** Über die Eier der paläarktischen Hähnerarten. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (49-52 116-117). **162**
- Boxberger, von.** Beobachtungen über das Fortpflanzungsgeschäft des mitteleuropäischen Kleibers (*Sitta europaea caesia* Wolf.). Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (130-134). **163**
- Boyle, H. S.** Early occurrence of the Saw-whet Owl. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (239). **164**
- Brabourne, Lord and Chubb, C.** The birds of South America. Vol. i List. (xx + 504) map. London (Porter) [1912]. 8vo. **165**
- Brabourne, Lord and Chubb, C.** Notes on Guiana birds. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (261-262). **166**
- Braess, M.** Die Raubvögel als Naturdenkmäler. (67.) (Naturdenkmäler. H. 2.). Berlin (Gebr. Borntraeger) 1912 [1913] 22 cm. **167**
- Braess, M.** Besitzen unsere Vögel eine instinktive Furcht vor dem Raubvogel? Eine tierpsychologische Umschau. Kosmos Stuttgart **8** 1912 (321-324). **168**
- Bragg, L. M.** Local fauna. Birds of South Carolina. Supplement. Charleston Bull. Museum **8** 1912 (19-25 27-33). **169**
- Brander, W.** Öfvervintrande flyttfåglar. [Überwinternde Zugvögel.] Helsingfors F. Jakttidn. **6** 1911 (55). **170**
- Brander, W.** Fågelnotiser. [Notizen über Vögel.] Helsingfors F. Jakttidn. **6** 1911 (112 140 194-195 252 288 316 347). **171**
- Brasil, L. and Iredale, T.** On the generic names *Antigone* and *Matheusia*. Austr. Av. Rec. London **1** 1912 (122-123). **172**
- Braun, F.** Über den Gesang der Vögel. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (89-95). **173**
- Braun, F.** Über anomale Lautäusserungen der Vögel, insonderheit das Sprechenlernen der Papageien. Darzig Ber. bot.-zool. Ver. **34** 1912 (234-238). **174**
- Braun, F.** Bemerkungen zu A. Voigts Problemen der Vogelstimmenkunde. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (108-113). **175**
- Braun, F.** Ornithologische Anmerkungen zu einem Besuche der Grazer Parkanlagen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (141-144). **176**
- Breed, F. S.** The development of certain instincts and habits in chicks. Behavior Monographs Cambridge Mass. **1** (No. 1) 1911 (iii+78) figs. **177**
- Bretscher, K.** Geschichtliches über die Vogelwelt des Zürichseegebietes. Zürich Vierteljahrsh. Natf. Ges. **56** 1912 (479-506). **178**

Bretscher, K. Die Wanderstrassen der Zugvögel in Europa. Zürich Vierteljahrschr. Natf. Ges. **57** 1912 (xiii-xv). **179**

Brewster, W. In memoriam: Henry Augustus Purdie. Born December 16, 1840—Died March 29, 1911. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (1-14) portr. **180**

Brewster, W. Notes on the flight of Gulls. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (85-92). **181**

Brimont, E. Trypanosomes d'oiseaux de la Guyane. Observation de F. Mesnil. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (884-888) 3 figs. **182**

Brock, H. H. Recent occurrence of the Egret (*Herodias egretta*) near Portland, Maine. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (236-237). **183**

Brock, S. E. The display of the Goosander. Scot. Nat. Edinburgh **1912** (116). **184**

Brock, S. E. The Tufted-duck (*Fuligula cristata*) in the nesting season. Scot. Nat. Edinburgh **1912** (265-271). **185**

Brockway, A. W. A Catbird (*Dumetella carolinensis*) spending the winter in Connecticut. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (249). **186**

Brook, A. The Dipper at the nest. Brit. Birds London **5** 1912 (294-296) 1 pl. 3 figs. **187**

Brook, E. J. Hunstein's Bird of Paradise (*Diphyllodes hunsteini*). Avicult. Mag. London **3** 1912 (181-182) 1 pl. **188**

Brooks, A. Some British Columbia records. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (252-253). **189**

Brooks, E. A. Notes from West Virginia. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (111-112). **190**

Brooks, W. S. Notes from the Magdalen Islands. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (112). **191**

Brooks, W. S. An additional specimen of the Labrador Duck. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (389-390). **192**

Brooks, W. S. and Cobb, S. Correction [to "Notes from eastern Alberta"]. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (400). **193**

Brown, E. J. Rare Virginia birds. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (399). **194**

Brown, W. J. Unusual nesting site of the Pigeon Hawk in Newfoundland. Ottawa Nat. **26** 1912 (70-71). **195**

Brown, W. J. Additional notes on the birds of Newfoundland. Ottawa Nat. **26** 1912 (93-98). **196**

Bruner, S. C. and Field, A. L. Notes on the birds observed on a trip through the mountains of western North Carolina. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (368-377). **197**

Bryan, W. A. The introduction and acclimatization of the Yellow Canary on Midway island. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (339-342). **198**

Bryan, W. A. *vide* Dill.

Bryant, H. C. Birds in relation to a grasshopper outbreak in California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **11** 1912 (1-20). **199**

Bryant, H. C. The present and future status of the California valley Quail. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (131-141) map. **200**

Bryant, H. C. Egrets in California. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (199). **201**

Bryant, H. C. The numbers of insects destroyed by Western Meadowlarks (*Sturnella neglecta*). Science New York **36** 1912 (873-875). **202**

Bryant, H. C. Distaste of birds for butterflies. Nature London **88** 1912 (516). **203**

Bubner. Ornithologische Beobachtungen vom Niederrhein. Bonn SitzBer. nathist. Ver. **1911** 2tes Heft. 1912 Sec. E (134-139). **204**

Buch, H. Beobachtungen an der Taubenleber. Anat. Hefte Wiesbaden **45** 1912 (285-305) 14 fig. **205**

Buckland, J. The destruction of wild birds in general throughout the world. Verh. intern. OrnithKongr. Berlin **5** 1911 (847-857 106-108). **206**

Bunyard, P. F. Notes on eggs with abnormal colouration and markings. London Bull. Brit. Orn. Cl. **29** 1912 (87-88 109-110). **207**

Bunyard, P. F. Exhibition of rare and abnormal eggs. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1912 (28). **208**

- Bunyard, P. F.** Crossbills breeding in Suffolk for the third year in succession. *Brit. Birds London* **6** 1912 (88-89). **209**
- Bunyard, P. F.** Tufted Duck and Teal breeding in Surrey. *British Bds. London* **6** 1912 (158) [also *Baynes ibid.* p. 190]. **210**
- Bureau, L.** *Melizophilus undatus bradfordiensis*. *Nantes Bul. soc. sci.* **2** 1912 (xv-xvi). **211**
- Burg, G. von.** Die schweizerischen Graumeisen. *Basel Ornithol. Beob.* **6** 1908 (17-19). **212**
- Burg, G. von.** Die Ringversuche. *Basel Ornithol. Beob.* **7** 1909-1910 (165-170). **213**
- Burg, G. de vide Fatio.**
- Burr, F. F.** Note on the Bald Eagle and Osprey. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (393). **214**
- Burrill, A. C.** Anon the reasons for bird migration: A favourite food theory. *Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc.* **10** 1912 (101-106). **215**
- Burrows, M. T.** The growth of tissues of the chick embryo outside the animal body, with special reference to the nervous system. *J. exp. zool. Philadelphia* **10** 1911 (63-83) 5 pls. **216**
- Burton, R. G.** Marbled duck at Baroda. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* **21** 1912 (684). **217**
- Büsing.** Die Begattung des Mauerseglers. *Ornith. Monatschr. Magdeburg* **37** 1912 (281-282). **218**
- Büskens, H.** Die französischen Namen der Singvögel. *Diss. Bonn (P. Rost & Co.)* 1911 (78). 22 cm. **219**
- Busse, F.** Waldrotschwanzzüchtung. *Gefied. Welt Magdeburg* **41** 1912 (1-2 9-10 17-18 25-26). **220**
- Bütikofer, E.** Der Fichtenkreuzschnabel als Insektenvertilger. *Basel Ornithol. Beob.* **7** 1909-1910 (6-8). **221**
- Butler, A. G.** Evidence [of protection coloration] afforded by captive birds. *Avicult. Mag. London* **4** 1912 (57-61). **222**
- Buturlin, S. H.** Les places de ponte de la mouette rose. *Bul. soc. Zool. Genève* **1** 1912 (375-392) pl. **223**
- Buturlin, S. H.** Breeding grounds of *Eurymorhynchus pygmaeus* Linn. [Russ.] *Mess. ornith. Moskva* **3** 1912 (54-56). **224**
- [**Buturlin, S. A.**] Бутурлинь, С. А. Туркестанская раса бородатой куропатки. [*Perdix dauvica turcomana* Stolz.] *Mess. ornith. Moskva* **3** 1912 (63). **225**
- [**Buturlin, S. A.**] Бутурлинь, С. А. Ферганская сѣрая спница. [*Parus cinereus ferghanensis* Buturlin.] *Mess. ornith. Moskva* **3** 1912 (163-164). **226**
- [**Buturlin, S. A.**] Бутурлинь, С. А. Туркестанская рыжепоясничная ласточка. [*Cecropis rufula ferghanensis* subsp. nov.] *Mess. ornith. Moskva* **3** 1912 (242-243). **227**
- [**Buturlin, S. A.**] Бутурлинь, С. А. Новая для Россіи птица: камширская чечетка. [*Acanthis flavirostris stoliczkae* Hart. new for Russia.] *Mess. ornith. Moskva* **3** 1912 (248). **228**
- [**Buturlin, S. A.**] Бутурлинь, С. А. Къ вопросу о летѣ птицъ противъ вѣтра. [On the flight of birds against the wind.] *Mess. ornith. Moskva* **3** 1912 (251-252). **229**
- [**Buturlin, S. A.**] Бутурлинь, С. А. Двѣ новыя формы говокъ. [Zwei neue Formen der Zwergohreule.] *Naša ochota St. Petersburg* **6** 14 (45-46). **230**
- Buturlin, S. A.** *Dryobates medius transcaucasicus* nom. emend. *Ornith. Monatsber. Berlin* **20** 1912 (64-65). **231**
- Buturlin, S. A.** *Parus cinereus ferghanensis* nov. subsp. *Ornith. Monatsber. Berlin* **20** 1912 (84-85). **232**
- Cahn, A. R.** The freezing of Cayuga lake in its relation to bird life. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (437-444) pls. xvi-xx. **233**
- Calvert, J. F.** Bird notes 1912. *Ottawa Nat.* **26** 1912 (115). **234**
- Campbell, A. J.** New birds for Australia. *Melbourne Bull. R. Austr. Orn. Un. No. 3* 1912 (1-2); also *Emu Melbourne* **12** 1912 (19-21). **235**
- Campbell, A. J.** Annotations. *Emu Melbourne* **11** 1912 (245-248). **236**
- Campenhause, L. Frhr.** von. Ornithologische Beobachtungen auf der Insel Oesel. *Ornith. Monatschr. Magdeburg* **37** 1912 (289-302) 1 Taf. **237**
- Campenhause, L. Freiherr** von. Die Küstenornis von Lahhentagge an der Südwestküste der Insel Oesel.

Wien Mitt. Sect. Natkde. **24** 1912 (25-28). **238**

Carazzi, D. La collezione ornitologica Magni Griffi del R. Museo di Zoologia di Roma. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (277-279). **239**

Cardamatis, J. Quelques remarques sur l'infection des oiseaux par *Halteridium* de Danilewsky. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (171-173). **240**

Carini, A. Sur un nouvel hématozoaire du pigeon. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (396-398) fig. **241**

Carter, T. Notes on *Licmetis pastinator* (Western Long-billed Cockatoo). Ibis London **1912** (627-634) 2 figs. **242**

Carey, M. A biological survey of Colorado. Washington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur. Biol. Surv. N. Amer. Fauna No. **33** 1911 (1-256) 12 pls. **243**

Cavazza, F. Per una classificazione elementare dei Passeracei, Rampicanti e Trogoni. Raccolta e ordinamento di alcuni caratteri. (95) Bologna (P. Neri) 1909. **244**

Cavazza, F. Studio di sistematica sperimentale sulle variazioni della *Coturnix coturnix*. Archivio zool. Napoli **5** 1912 (29-40) 5 tav. **245**

Cavazza, F. Su alcuni esemplari di due speciali forme di *C. coturnix*. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (131-139) 1 tav. **246**

Cavazza, F. Il Falco della Regina, *F. eleonorae*, nell'interno d'Italia. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (157-158). **247**

Cavazza, F. Catture notevoli nell'Emilia. Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (32-34). **248**

Cavazza, F. Catalogo di una piccola collezione di uccelli della Colonia Eritrea. Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (96-112). **249**

Cavazza, Conte F. Studio sperimentale sulle variazioni della *Coturnix coturnix*. Nota preliminare. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1912 (783-791). **250**

Cave, W. A. The birds of Columbo. Spolia Zeylan. Columbo **8** 1912 (94-151) 5 pls. **251**

Cave, W. A. vide Symons.

Cecconi, G. vide Passerini.

[**Chachlov, V. A.**] **ХАХЛОВЪ, В. А.** Новая форма ганчки. [Ueber eine neue mattköpfige Sumpfmöise.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (60-62). **252**

Chachlov, V. A. vide Hachlov.

Chaignon, Vicomte de. Sur la nourriture de quelques oiseaux. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (364-367). **253**

Chaluseck, R. Meine zahme Waldschnepe. (Ein Beitrag zur Biologie unserer Waldschnepe, *Scelopaz rusticola* L.) Gefied. Welt Magdeburg **41** 1912 (89-90 97-98 105-106 113-114 121-122). **254**

Chandler, L. G. Field notes on the White-browed Field-wren (*Calamanthus albiloria*). Emu Melbourne **11** 1912 (237-239) pl. xxiv. **255**

Chandler, L. G. Notes on the Mistletoe Bird (*Dicaeum hirundinaceum*). Emu Melbourne **12** 1912 (130-133). **256**

Chapman, A. Spring-notes on the borders (1911-12). Brit. Birds London **6** 1912 (107-117) 5 figs. **257**

Chapman, F. M. Handbook of birds of eastern North America, with introductory chapters on the study of birds in nature. (xxix+530) pls. i-xxiv figs. 1-136. Rev. ed. New York and London (Appleton) 1912. 19.5 cm. **258**

Chapman, F. M. Notes on the plumage of the North American Sparrows. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (47-48 105-106 162 218-219 290 346) 6 pls. **259**

Chapman, F. M. Diagnoses of apparently new Columbian birds. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (139-166) pl. xii map. **260**

Chapman, F. M. A new Ibis from Mt. Kenia, British East Africa. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (235-238) pls. xxiii xxiv. **261**

Chappellier, [A.] Indifférence sexuelle chez les femelles des Fringillidés hybrides. Bul. Inst. psych. internat. Paris **11** 1911 (500-501). **262**

Chappellier, A. La cicatrice de l'œuf dans le croisement: Canard de Rouen (*Anas boschas* var. *domestica* L.) ♀ × Canard de Barbarie (*Cairina moschata* L.) ♂ et les espèces parentes. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1912 (541-544). **263**

- Chappellier, A.** La segmentation parthénogénétique de l'œuf des hybrides : Canard domestique (*Anas boschas*) ♂ × Canard de Barbarie (*Cairina moschata*) ♀. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (1010-1012) av. fig. **264**
- Chappellier, A.** L'activité génitale chez les Oiseaux en dehors de la période de reproduction. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (28-30). **265**
- Charles, F. L.** Some observations on Robin nests. Transactions of the Illinois State Academy of Science Second Annual Meeting Springfield **2** 1909 (27-31) pls. **266**
- Charlton, J. M.** Uncommon birds on the south-east coast of Northumberland. Brit. Birds London **5** 1912 (242-243). **267**
- Charlton, J. M.** A Tengmalm's Owl captured in Northumberland. Its behaviour in captivity. Brit. Birds London **6** 1912 (8-10) fig. **268**
- Charlton, J. M.** Black-headed Gulls following a swarm of flies. Brit. Birds London **6** 1912 (21-22). **269**
- Charlton, J. M.** The Birds of that portion of the North-east coast between Tynemouth and Seaton Sluice, Northumberland. Zoologist London **1912** 1912 (21-28 140-146 254-263 300-303). **270**
- Charlton, J. M.** Migrations of Bernacle-Geese. Zoologist London **1912** 1912 (462). **271**
- Chernel von Chernelháza, S.** Die gesellschaftliche Tätigkeit für praktischen Vogelschutz in Ungarn. Verh. intern. OrnithKongr. Berlin **5** 1911 (814-825 102). **272**
- Chigi, D. F.** Alcune osservazioni sulle fasi del piumaggio nel *Falco feldeggii* Schlegel. Roma Boll. Soc. zool. ital. **1** 1912 (149-152). **273**
- Chigi, F.** Catalogo della Collezione ornitologica romana. Roma Boll. Soc. zool. ital. **1** 1912 (217-243). **274**
- Chigi, F.** Osservazioni intorno alla presenza in Italia del *Lanius pomeranus badius* Hartl. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (140-146). **275**
- Chigi, F.** Cattura del *Larus fuscus affinis* Reinhardt presso Roma. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (161-162). **276**
- Chigi, F.** Le fasi del piumaggio dei Falchi propriamente detti (sottofam. *Falconinae*). Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (20-31). **277**
- Chiorino, G. E.** Manuale del moderno Falconiere; descrizione dei Falchi, cattura, educazione, &c. (xv+247) figg. e tav. Milano (Hoepli) 1906. **278**
- Christensen, R.** Billeder af dansk Fugleliv fotograferet i Naturen. Med. Tekst af A. Ditlevsen. ii. Terner. [Photographs of Danish birds. ii. Terns. The text by A. Ditlevsen.] (xxii+13) 32 figg. København (Gad) 1912. **279**
- Christoleit, E.** Mittlere Raubmöven in Ostpreussen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (69-74). **280**
- Chubb, C.** vide Brabourne.
- Chubb, E. C.** On some birds in the Durban Museum. Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (1-4). **281**
- Cilleuls, J. des.** A propos du déterminisme des caractères sexuels secondaires chez les Oiseaux. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (371-372). **282**
- Clark, C. H.** Winter breeding of the American Crossbill. J. Maine Ornith. Soc. Portland **13** 1911 (62). **283**
- Clark, E. L.** General observations on early superficial lymphatics in living chick embryos. Anat. Rec. Philadelphia **6** 1912 (247-251). **284**
- Clark, E. L.** Injection and reconstruction of the jugular lymph "sac" in the chick. Anat. Rec. Philadelphia **6** 1912 (261-263) 2 figs. **285**
- Clark, E. R. and Clark, E. L.** Observations on the development of the earliest lymphatics in the region of the posterior lymph heart in the living chick. Anat. Rec. Philadelphia **6** 1912 (253-259). **286**
- Clark, H. L.** Notes on the Laysan Finch. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (166-168). **287**
- Clarke, W. C.** The Duck Hawk on the Palisades. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (81-86) 2 figs. **288**
- Clarke, W. E.** Studies in bird migration, with maps, weather charts and other illustrations. 2 vols. (xvi+323 viii+346) London (Gurney & Jackson) 1912. 8vo. **289**

- Clarke, W. E.** Some new Scottish and British Birds. On the occurrence of the Pine Bunting, Thrush, Nightingale and Baird's Sandpiper in Scotland. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (8-10). **290**
- [**Clarke, W. E.**] The Little Auk visitation of 1911-12. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (77-81). **291**
- Clarke, W. E.** Notes on the plumage of the Fulmar Petrel. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (102-104). **292**
- Clarke, W. E.** On a case of hybridism between an Eider and a Wild Duck. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (198-201) pl. v. **293**
- Clarke, W. J.** The feeding habits of Gulls in the Scarborough district. Naturalist London **1912** 1912 (57-58). **294**
- Clay, C. I.** The Evening Grosbeak in Humboldt county, California. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (74). **295**
- Clay, C. I.** Paroquet Anklet in Humboldt county. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (196). **296**
- Cleland, J. B.** Examination of contents of stomachs and crops of Australian birds. Emu Melbourne **12** 1912 (8-18). **297**
- Cleland, J. B. and Johnston, T. H.** Relative dimensions of the red blood cells of Vertebrates, especially of birds. Emu Melbourne **11** 1912 (188-197). **298**
- Clodius, G.** 8. Ornithologischer Bericht über Mecklenburg (und Lübeck) für die Jahre 1910 und 1911. Güstrow Arch. Ver. Natg. **66** 1912 (14-34) 4 Tab. **299**
- Coale, H. K.** Columbian Sharp-tailed Grouse in Wisconsin. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (238) [see also **Hollister, t.c.** p. 397]. **300**
- Cobb, A. F.** Wild life in the Falkland Islands. 60 photographs with descriptive notes. London and Glasgow (Govans & Gray) 1910. Sm. 8vo. **301**
- Cobb, S.** *vide* Brooks.
- Coburn, F.** Blue-winged Teal (*Querquedula discors*) breeding in North Iceland. Zoologist London **1912** 1912 (338-341). **302**
- Codina, D. A.** Pájaros y Murciélagos que atacan á las libélulas. Zaragoza Bol. Soc. Arag. **11** 1912 (66-69). **303**
- Cole, L. J.** A trematode parasite of the English Sparrow in the United States. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **9** 1911 (42-48) pl. v. **304**
- Cole, L. J.** A case of sex-linked inheritance in the domestic pigeon. Science New York **36** 1912 (190-192). **305**
- Cole, L. J. and Hadley, P. B.** Black-head in Turkeys. A study in Avian Coccidiosis. Kingston R.I. Agri. Exper. St. Rhode Island State Coll. Bull. No. **141** 1910 (i-xiv) pl. **306**
- Colgan, N.** Gaelic plant and animal names in "Clare Isle Survey." Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** 1911 (part iv) (21-22). **307**
- Collinge, W. E.** The food of nestling birds. Journ. Board Agric. London **19** 1912 (460-465). **308**
- Collinge, W. E.** The food of the Bullfinch (*Pyrrhula europaea*). J. econ. biol. London **7** 1912 (50-57). **309**
- Collinge, W. E.** The food of nestling birds. London Journ. Board Agricult. **29** 1912 (460-465). **310**
- Colthrup, C. W.** The odd egg in a clutch. Brit. Birds London **6** 1912 (59-60). **311**
- Cook, J. P.** Nidification of the Tweeddale Scimitar Babbler (*Pomatorhinus nuchalis*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (659). **312**
- Cook, J. P.** Notes on some of the bird life at Thadoug. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (668-675). **313**
- Cook, J. P.** Nidification of Burmese Great black Woodpecker (*Thriponax feddeni*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1081-1082). **314**
- Cook, J. P.** Note on the habits of Swinhoe's Reed Warbler (*Urosphena squamiceps*) and on the nesting of the Burmese Great Woodpecker (*Thriponax feddeni*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** (1085-1086). **315**
- Cooke, W. W.** Passenger Pigeon (*Ectopistes migratorius*) in Alberta. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (539). **316**
- Cooke, W. W.** Proper name for the Nashville Warbler. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (545). **317**
- Cooke, W. W.** The migration of North American Sparrows. Bird-Lore

Harrisburg Pa. **14** 1912 (45-47 98-105 158-161 218 287-290 345-346) 6 pls.

318

Cooke, W. W. The present status of the Colorado check-list of birds. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (147-153).

319

Cooper, R. W. Occurrence of the Goshawk (*Astur palumbarius*) in Sind. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (665).

320

Corbin, G. B. Varieties of Woodcock, Starling, &c., in south-west Hants. Zoologist London **1912** 1912 (107-108).

321

Corbin, G. B. Notes from the Avon Valley, Hampshire. Zoologist London **1912** 1912 (270-272).

322

Corona, O. Sopra una mostruosità in una gallina tripode. Roma Atti Acc. Nuovi Lincei **65** 1912 (171-174) 2 figs.

323

Cosgrave, R. Nesting of the Laughing Kingfisher (*Dacelo gigantea*). Avicult. Mag. London **3** 1912 (89-91) 1 pl.

324

Cosgrave, R. Breeding of hybrid cockatoos. Avicult. Mag. **3** 1912 (269-271).

325

Courtois, J. *Puerasia joretiana* sp. n. described. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (7).

326

Coward, T. A. The migration of birds. (x+138) 4 maps. Cambridge [Engl.] (University Press) 1912. 8vo.

327

Coward, T. A. Blackcap wintering in Somerset. Brit. Birds London **5** 1912 (243-244).

328

Coward, T. A. A note on the Little Owl, *Carine noctua* (Scop.), and its food. Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. **56** No. 8 1912 (1-11).

329

Coward, T. A. and others. British Willow-tits in Cheshire, Lancashire and Warwickshire. Brit. Birds London **5** 1912 (328-329).

330

Craig, J. and Barr, M. The birds of the parish of Beith and neighbourhood. Glasgow Nat. **4** 1912 (97-114).

331

Cramm, Freifrau von. Bastarde von Weisswangengans und Graugans. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (81-83) 1 Taf.

332

Criddle, N. Popular and practical ornithology. ii.—The Marsh Hawk.

(N-9210 g)

iii.—The Upland Plover. Ottawa Nat. **25** 1912 (147-151); **26** 1912 (61-65).

333

Crosby, M. S. The Barred Owl at Rhinebeck, N.Y. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (87-90) 4 figs.

334

Crosby, M. S. The Golden-winged Warbler at Rhinebeck, N.Y. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (145-146) fig.

335

Csiki, E. Die Insektennahrung des Rebhuhns (*Perdix perdix* L.) Aquila Budapest **19** 1912 (202-209).

336

Csörgey, T. Der praktische Vogelschutz in Ungarn im Jahre 1911-12. Aquila Budapest **19** 1912 (373-398).

337

Csörgey, T. Die staatliche Organisation des praktischen Vogelschutzes in Ungarn. Verh. intern. Ornith.-Kongr. Berlin **5** 1911 (801-804 101).

338

Cunningham, J. T. Mendelian experiments on fowls. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (241-259).

339

Cuony, X. La colonie des martinets des Alpes à Fribourg. [*Cypselus melba*.] Fribourg Bul. Soc. Sci. Nat. **19** 1911 (65-67).

340

Dabbene, R. Contribución á la Ornitología del Paraguay. Notas sobre las aves colectadas en Villa Rica por el Señor Félix Posner. An. Mus. Nac. Buenos Aires **23** 1912 (283-390).

341

Daguin, F. Les migrations du Martin-Roselin en 1908. Rev. franç. ornith. Paris **2** 1911 (77-78).

342

Dahl, F. Leitfaden zum Bestimmen der Vögel Mittel-Europas, ihrer Jugendkleider und ihrer Nester, nach leicht und sicher erkennbaren Merkmalen. (viii + 162) 55 Abbild. Berlin (Gebr. Borntraeger) 1912. 25 cm.

343

Daleau, F. Migrations d'Hirondelles. Bordeaux Actes soc. linn. **65** 1911 (115-117).

344

Damiani, G. La *Sula bassana* Linn. (ex Gesn.) all'Isola d'Elba e la sua distribuzione in Italia. Riv. ital. Orn. **2** 1912 (89-95) 1 Tav.

345

Damiani, G. vide Arrigoni degli Oddi.

Dänhardt, W. Ein Besuch der Vogelschutzstation in Seebach (Kreis Langensalza). Möllers D. Gärtnerztg Erfurt **27** 1912 (124-126).

346

Dant, K. Heimsperling mit merkwürdiger Schnabelbildung. Basel Ornithol. Beob. **6** 1908 (57) 1 Abb. **347**

Dant, K. Weiteres über den Steinadler in der Schweiz. Basel Ornithol. Beob. **6** 1908 (177-183) 1 Abb. **348**

Dant, K. Das grosse Sterben der Sypren im Jahre 1909. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (22-25). **349**

Dant, K. Neues vom Steinadler in der Schweiz. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (59-60). **350**

Dant, K. Seltenere Vertreter der schweizerischen Avifauna. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (8-11 46-47 135-138) 2 Abb. **351**

Dant, K. Seltenere Vertreter der schweizerischen Avifauna. Der Schlangenadler—*Circus gallius* (Gm.). Der nordische Taucher-Sturmvogel—*Puffinus anglorum* Kuhl. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (1-3 116-117). **352**

Dant, K. Dürfen die Lachtaube und die Schneegans zu den schweizerischen Vögeln gezählt werden? Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (38-39). **353**

Dant, K. Albinos vom Hausrotschwanz (*Ruticilla tithys* L.). Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (130-132). **354**

Dant, K. Albinotischer Buntspecht. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (202-203) 1 fig. **355**

Dantschakoff, W. Über das erste Auftreten der Blutelemente im Hühnerembryo. Proc. 7th Int. Zool. Congr. Cambridge Mass. 1912 (382-389). **356**

Darling, S. T. Some blood parasites (*Haemoproteus* and *Haemogregarina*). Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (71-73). **357**

Davies, C. G. Random notes on South African Ornithology. Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (75-82). **358**

Davies, C. G. Nesting of the South African Bittern. (*Botaurus stellaris capensis*). Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (68-69). **359**

Dawson, W. L. Recent Santa Barbara records. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (223-224). **360**

Dedem, F. U. Baron van. Lijst van vogels, verzameld in Ned. Oost-Indie, gedurende het tijdvak van 15 Mei 1909 tot 16 Maart 1911. [Verzeichnis der Vögel, vom Verfasser in Niederl. Ostindien gesammelt zwischen dem 15 Mai 1909 und dem 16 März 1911.] Amsterdam Versl. Med. Ned. Ornith. Ver. **8** 1912 (45-113). **361**

Delamain, J. Note sur les arrivées et départs des hirondelles et martinets en Charente en 1911 et années précédentes. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (231-233). **362**

Delamain, J. Reproduction des Becs-croisés en Charente au printemps 1911. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (298-302 322-325). **363**

Delamain, J. La migration en Charente au printemps de 1912. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (377-380 384). **364**

Delap, A. D. The autumn migration of swallows at Rosslare harbour. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (65-71) [also Witherby *ibid* p. 143]. **365**

Deleuil, R. *vide* Anfrie.

Delmas, A. Catalogue des oiseaux observés dans l'Aveyron. Paris Rev. Fr. d'Ornith. **2** 1912 (212-218). **366**

Denise, L. Les volières des Médecins, d'après Montaigne et Aldrovande Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (305-308) pl. **367**

Detmers, E. Studien zur Avifauna der Emslande. [Schluss.] J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (1-68). **368**

Dewar, J. M. The evolutions of Waders. Zoologist London **1912** 1912 (161-170). **369**

Dewey, W. F. Great Crested Grebes nesting in the County of London. Zoologist London **1912** 1912 (269 316-317). **370**

Diebold, M. *Phylloscopus tristis helveticus*? Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (20-22 40-41). **371**

Dietrich, F. Die Vogelwelt in der Umgebung von Hamburg. Eine Anleitung zu ornithologischen Beobachtungen. (viii+116). Hamburg (C. Boysen) 1912. 18 cm. **372**

Dietrich, F. Bericht über den im Anschluss an die „Heimat“-Versammlung in Keitum unternommenen ornitho-

logischen Ausflug des Vereins nach List und dem Ellenbogen. Heimat Kiel **22** 1912 (92-100). **373**

Dietrich, F. Bericht über die Brutergebnisse des Jahres 1911 auf Jordsand, Ellenbogen, Norderoog, Langenwerder und Poel. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (33-46) 4 Taf. **374**

Dietrich, F. Ueber Silbermöven Eier. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (33-37). **375**

Dietrich, F. Der Austernfischer und seine Eier. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (134-137). **376**

Dill, H. R. and Bryan, W. A. Report of an expedition to Laysan island in 1911, under the joint auspices of the United States department of agriculture and the University of Iowa. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Biol. Surv. Bull. No. **42** 1912 (1-30) pls. i-ix. **377**

Disney, H. A. P. Notes on birds in 1911. Marlborough Rep. Coll. Nat. Hist. Soc. **60** 1912 (55). **378**

Dixon, J. B. The Costa Hummingbird. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (75-77) figs. 27-28. **379**

Dixon, J. White-winged Dove in the San Diego district. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (196). **380**

Dobbrick, L. Ornith. der Tuchler Heide. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. **34** 1912 (97-173). **381**

Dobbrick, L. *Colaeus monedula* westpreussischer Durchzugsvogel 1912. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (119-120). **382**

Dodd, F. P. A collecting trip to the Herberton district, North Queensland. Vict. Nat. Melbourne **28** 1911 (131-142). **383**

Dodsworth, P. T. L. Notes on some habits of the Kokla or Wedge-tailed Green Pigeon, *Sphenocercus sphenurus* (Vigors), in confinement. Avicult. Mag. London **3** 1912 (129-135 165-169) pl. **384**

Dodsworth, P. T. L. Occurrence of *Hemilophus pulverulentus* (Temm.), the Great Slaty Woodpecker in the neighbourhood of Simla, N.W. Himalayas. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (263). **385**

Dodsworth, P. T. L. The Crag Martin (*Ptyonoprogne rupestris*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (660-661). **386**
(n-9210 g)

Dodsworth, P. T. L. Extension of the habitat of the Common Kingfisher (*Alcedo ispida*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (661). **387**

Dodsworth, P. T. L. Extension of the habitat of the Brahminy Kite (*Haliastur indus*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (665-666). **388**

Dodsworth, P. T. L. Habits, food and nesting of the Great Himalayan Barbet (*Megalæma marshallorum*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (681-684). **389**

Dodsworth, P. T. L. Distribution, habits and nesting of the Himalayan Greenfinch (*Hypocanthus spinoides*, Vigors). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1075-1081). Also **Magrath, ibid** p. 1329. **390**

Dodsworth, P. T. L. Occurrence of the Common Peafowl (*Pavo cristatus*, Linn.), in the neighbourhood of Simla, N.W. Himalayas. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1082-1083). **391**

Dodsworth, P. T. L. Abnormal type of eggs of the Little Forktail (*Microcichla scouleri*, Vigors). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1327-1328). **392**

Dodsworth, P. T. L. Nesting of the Western Blue Rock-thrush (*Petrophila cyanus*, Linn.) in the neighbourhood of Simla, N.W. Himalayas. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1328-1329). **393**

Dodsworth, P. T. L. Question whether *Gyps fulvus*, Gmelin, the Griffon, occurs in the Himalayan districts of the Punjab. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1331-1332). **394**

Dodsworth, P. T. L. Red colouring matter in the feathers of *Gypætus barbatus*. Ibis London **1912** 1912 (208-210). **395**

Dombrowski, R. Ritter von. Ornith. Rumania. Die Vogelwelt Rumänien's systematisch und biologisch-geographisch beschrieben (1-872 + i-liv). Bukarest (Staatsdruckerei) 1912. 1. 8vo. **396**

[**Dorogostajskij, V. Ja.**] Дорогостайский, В. Я. Къ биологiи горнаго дупеля (*Scelopax solitaria* Midd.). [Zur Biologie von *Scelopax solitaria* Midd.] Moskva Ornith. et avicult. **3** 1-2 1912 (1-5). **397**

Dove, H. S. West Devonport (Tasmania) Notes. Emu Melbourne **12** 1912 (48-49). **398**

- Dove, H. S.** On the connection of Swifts with weather. Hobart Proc. R. Soc. Tasmania **1911** 1912 (99-101). **399**
- Dove, H. S.** Observations on the Striated Field Wren (*Calamanthus fuliginosus*). Ibis London **1912** 1912 (269-273). **400**
- Dow, E. D.** Hooded Warbler at Hartford, Conn. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (230). **401**
- Drummond, Miss.** Successful breeding of the Grand Eclectus Parrot. Avicult. Mag. London **4** 1912 (49-50). **402**
- Dubois, A.** *L'Otocorys alpestris* en Belgique. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (119). **403**
- Dubois, A.** Sur les oiseaux européens du genre *Cyanecula*. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (411). **404**
- Ducceschi, V. I.** Ueber die Anwesenheit der Ruffinischen Körperchen in der Zunge der Vögel. II. Ueber die Funktion der Ruffinischen Körperchen. Folia Neurobiologica Haarlem **6** 1912 (579-590). **405**
- Ducos, F.** Le vol plané ascendant des grands Oiseaux voiliers et l'aéroplane sans moteur. Toulouse Bul. soc. hist. nat. **45** 1912 (19-44) fig. **406**
- Duke, H. L.** Observations on fowls and ducks in Uganda with relation to *Trypanosoma gallinarum* and *T. gambiense*. London Proc. R. Soc. B **85** 1912 (378-384) pl. ix. **407**
- Dumast, G. de.** Le régime alimentaire de la bondrée apivore (*Pernis apivorus* Bp. ex Linn.). Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (228-231). **408**
- Duncker, H.** Die Verbreitung der Gattung *Emberiza*, eine ornitho-geographische Studie. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (69-95) Karte. **409**
- Dunlop, E. B. and others.** Blue eggs of Terns and Gulls. Brit. Birds London **5** 1912 (250-252) fig. **410**
- Dunlop, E. B.** On incubation. Brit. Birds London **5** 1912 (322-327). **411**
- Dury, Chas.** Ecological notes on birds. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. **21** 1910 (57-60). **412**
- Dutcher, W.** Some reasons why international bird protection is necessary. Verh. intern. Ornith Kongr. Berlin **5** 1911 (858-862). **413**
- Eder, R.** Ueber das Auftreten des Tanneuhähers in Mödling b. Wien. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (149-150). **414**
- Edson, J. M.** White Pelican at Bellingham Bay, Washington. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (225). **415**
- Eecke, R. van.** De vogelfauna van Texel. [Die Vogelfauna von Texel.] Ardea Leiden **1** 1912 (63-68). **416**
- Ekama, H.** Der Vogelzug in Holland im Jahre 1911. Aquila Budapest **19** 1912 (474-476). **417**
- Ekman, S.** Die Wirbeltiere der arktischen und subarktischen Hochgebirgszone im nördlichsten Schweden. In: Naturwissenschaftliche Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland geleitet von Dr. Axel Hamberg. Bd iv. Zoologie (Vögel 32-64) figs. 3-14 Stockholm (Fritzes) 1907. 8vo. **418**
- Ekman, S.** Sind die Zugstrassen der Vögel die ehemaligen Ausbreitungsstrassen der Arten? Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (512-546) 2 Abbild. **419**
- Elliot, E. A. S.** Twelve months' notes on birds in the South Hams district. Plymouth Rep. and Trans. Devon Ass. **44** 1912 (605-610). **420**
- Elliot, J. S.** Snipe nesting in Bedfordshire. Zoologist London **1912** 1912 (197). **421**
- Elliot, J. S.** Some notes on the nesting of the Tawny Owl. Zoologist London **1912** 1912 (293-297). **422**
- Evans, W.** Note on Mallophaga from the Little Auk or Rotchie (*Alle alle*), with a list of species taken, on birds and mammals in the Forth area. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. **18** 1912 (265-276). **423**
- Evans, W.** The Continental Song-Thrush and Northern Willow-Wren in Haddingtonshire. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (43-44). **424**
- Evans, W.** The Greater Wheatear in Midlothian. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (115). **425**
- Eykman, C.** De avifauna v. h. zuid-westelijk deel der Prov. Utrecht met I Isselstein als middelpunt. Deventer Club Ned. Vogelk. J. B. No. **2** 1912 (32-47). **426**
- Falconieri di Carpegna, G.** Uno strano Zivolo nero (*Emberiza cirulus*)

colto nell'Agro romano. Roma Boll. Soc. zool. ital. **1** 1912 (188). **427**

Fatio, V. et Studer, T. Catalogue des Oiseaux de la Suisse. Livr. 9 Rubiettes; Élaboré par G. de Burg (1407-1724) 1 Map Bâle 1912. 8vo. **428**

Favaro, G. Sviluppo delle valvole atrioventricolari nei mammiferi e negli uccelli. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (222-226). **429**

Fay, S. P. Yellow Rail (*Coturnicops noveboracensis*) in Massachusetts. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (237). **430**

Fedüsöhin, A. W. vide Fedüsin, A. V.

[**Fedüsin, A. V.**] Федюшинъ, А. В. О некоторыхъ птицахъ Минской губернии. [Ueber einige Vögel des Gouvernements Minsk.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (297-303). **431**

Fehring, O. Untersuchungen über die Anordnungsverhältnisse der Vogelfedern, insbesondere der Fadenfedern. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (213-248) 31 Abbild. **432**

Feild, A. L. Notes on the birds of Chapel Hill, N.C., with particular reference to their migrations. Chapel Hill N.C. J. Elisha Mitchell Sci. Soc. **28** 1912 (16-33). **433**

Feild, A. L. vide Bruner.

Feilden, H. W. Grey Wagtail nesting in East Sussex. Brit. Birds London **6** 1912 (17-18). **434**

Fernbach, Frau K. von. Vogelschutz in Babafuszta. Aquila Budapest **19** 1912 (399-407). **435**

Ferragni, O. Uccelli del Piacentino di E. Imparati: aggiunta. Avicula Siena **12** 1908 (82-84). **436**

Festa, E. vide Salvadori.

Février, S. Une rareté ornithologique: le porphyryon bleu. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (222-223). **437**

[**Field, G. W.**] The heath hen. Report of the Commissioners on Fisheries and Game for the year ending December 31, 1907. Boston 1908 (56-66) 4 pls. **438**

Finn, F. The Game Birds of India and Asia. (viii + 177) Calcutta (Thacker Spink) 1911. 8vo. **439**

Finn, F. Notes on sexual selection. Avicult. Mag. London **3** 1912 (209-217 237-242) 2 pls. **440**

Finn, F. The two Nonpareils *Cyanospiza ciris* and *Erythrura prasina*. Avicult. Mag. London **3** 1912 (325-329) 1 pl. **441**

[**Finsch, O.**] Obituary—Dr. Wilhelm Blasius. Ibis London **1912** 1912 (660-661). **442**

Finsch, [O.]. *Pitta habenichti* n. sp. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (102-127). **443**

Finsch, O. Über eine neue Art Zwergohreule von Java. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (156-159). **444**

Fischer-Sigwart, H. Das Auerwild im schweizerischen Molasseland. Basel Ornithol. Beob. **6** 1908 (20-25). **445**

Fischer-Sigwart, H. Eine ornithologische Exkursion nach Markt und Efringen. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (2-6). **446**

Fischer-Sigwart, H. Die Sommervögel geordnet nach den mittleren Daten ihrer Ankunft. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (102-107). **447**

Fischer-Sigwart, H. Die Reiherkolonie in Schötz im Jahre 1910. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (149-151). **448**

Fischer-Sigwart, H. Zur Tabelle über die mittleren Ankunfts- und Wegzugsdaten unserer Nistvögel. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (165-166). **449**

Fischer-Sigwart, H. Der Bienenfresser (*Merops apiaster* L.) in der Schweiz. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (181-182). **450**

Fischer-Sigwart, H. Zwei Mönchsgeier (*Vultur monachus*) und ein grauer oder Gänsegeier (*Gyps fulvus* L.) in der Schweiz erlegt in Jahr 1912. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **95** 1912 (236-240). **451**

Fitch, E. A. Golden Eagle (*Aquila chrysaëtus*). Zoologist London **1912** 1912 (34). **452**

Fleming, J. H. The Ancient Murrelet (*Synthliboramphus antiquus*) in Ontario. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (387-388). **453**

Fleming, J. H. Sabine's Gull on the Mississippi river. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (388-389). **454**

- Fletcher, J. A.** Notes on the Native-Hen (*Tribonyx mortieri*). Emu Melbourne **11** 1912 (250-251). **455**
- Floericke, K.** Taschenbuch zum Vogelbestimmen. Praktische Anleitung zur Bestimmung unserer Vögel in freier Natur nach Stimme, Flug, Bewegungen usw. nebst Tabellen zur Bestimmung toter Vögel, der Nester und Eier. (260) 10 Taf. 2. Aufl. Stuttgart (Franckh) [o. J.]. 22 cm. **456**
- Florence, L.** The food of birds. Edinburgh Trans. Highland and Agric. Soc. Scotland **24** 1912 (180-219). **457**
- Fonck, F.** *Fringilla nivalis*, ein Bewohner der Hoch-Kordillere des südlichen Chile. Verh. intern. Zool.-Kongr. Jena **8** 1912 (925-929). **458**
- Foot, J. S.** The comparative histology of femoral bones. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. **30** 1911 (87-140) pls. A & 1-9. **459**
- Forbush, E. H.** Third annual report of the State ornithologist. Fifty-eighth annual report of the Secretary of the Massachusetts State Board of Agriculture. Boston 1911 (165-197) pl. **460**
- Forbush, E. H.** The Chickadee. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (372-375) 1 pl. **461**
- Ford-Lindsay, H. W. and W[itherby], H. F.** Little Dusky Shearwater (*Puffinus obscurus godmani*) in Sussex. Brit. Birds London **5** 1912 (253). **462**
- Forrest, H. E.** Slavonian Grebes in Montgomeryshire and Shropshire. Brit. Birds London **5** 1912 (286-287). **463**
- Forrest, H. E.** [Severn valley bird notes.] Shrewsbury Rec. Caradoc F. Cl. **22** 1912 (16-23). **464**
- Forrest, H. E.** Zoology, 1910. Shrewsbury Trans. Caradoc F. Cl. **5** 1912 (199-200). **465**
- Fortune, R.** Fork-tailed Petrel near Harrogate. Naturalist London **1912** 1912 (361). **466**
- Foster, N. H.** Notes on birds observed at Bundoran. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (218-219). **467**
- França, C.** *Leucocytozoon* du Geai, de l'Epervier et de la Bécasse. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (17-21). **468**
- França, C.** Contribution à l'étude des *Leucocytozoon* des oiseaux du Portugal. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (82-86 173-176). **469**
- French, C. J.** Note on the white-headed stilt, *Himantopus leucocephalus*, Gould. Vict. Nat. Melbourne **28** 1912 (182). **470**
- Frey, P.** Zur Vogelfauna von Wiesdorf, insbesondere der Wuppermündung. Bonn SitzBer. nat. hist. Ver. **1911** 1912 E (139-146). **471**
- Frölich, W.** Aerodynamische Betrachtungen über den segelnden Vogel. Leipzig SitzBer. natf. Ges. **38** 1912 (1-8). **472**
- Fry, J.** Nidification of the Little Grebe or Dabchick (*Podiceps albipennis*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (275). **473**
- Fuchs, G.** Verzeichnis der auf der Forschungsreise gesammelten Algen, Insekten und Vögel. [In: K. Futterer, Durch Asien. Bd 3, Lfg 2. Nachtrag.] Berlin (D. Reimer) 1911 (1-17). **474**
- Führer, L. v.** Der Zwergghäbicht (*Astur brevipes* Sew.) und der krausköpfige Pelikan (*Pelecanus crispus* Bruch) in Siebenbürgen erlegt. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (148-149). **475**
- Fuhrmann, O.** Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treilt unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. xxi. Vogelcestden. Wien SitzBer. Akad. Wiss. **121** Abt. I 1912 (181-192). **476**
- Funk, C.** The preparation from yeast and certain foodstuffs of the substance the deficiency of which in diet occasions polyneuritis in birds. J. Physiol. Cambridge **44** 1912 (75-81). **477**
- Funkquist, H.** Zur Morphogenie und Histogenese des Pinealorgans bei den Vögeln und Säugetieren. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (111-123). **478**
- Fusco-Rao, A.** Note ornitologiche da servire per la compilazione di una Avifauna catanese. Avicula Siena **10** 1906 (19-24); **11** 1907 (37-38). **479**
- Gabriel, J.** Further notes on the Mutton-birds of Bass Strait. Vict. Nat. Melbourne **28** 1912 (206-212). **480**
- Gabrielson, I. N.** A study of the home life of the Brown Thrasher, *Toxostoma rufum* (Linn.). Wilson

Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (65-94) pls.
i-vi. **481**

Gadow, H. On the origin of feathers.
Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A Heft 7 1912
(210-217). **482**

Gadow, H. The one-sided reduction
of the ovaries and oviducts in the
Amniota, with remarks on mammalian
evolution. London Proc. Zool. Soc. **1912**
1912 (803-821). **483**

Gain, L. La vie et les mœurs du
Pingouin adélie. Rev. gén. sci. Paris
23 1912 (429-440) fig. **484**

Gain, L. *vide* Anthony.

Gallenkamp, W. Die Frühjahrs-
besiedelung in Bayern 1909 und 1910.
München Verh. ornith. Ges. **11** 1912
(109-146). **485**

Galli-Valerio, B. A propos des causes
qui peuvent jouer un rôle dans la
diminution ou la disparition des oiseaux.
Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (138-
141). **486**

Galloway, A. R. Hybridisation of
Canaries. Biometrika Cambridge **8** 1912
(435-436). **487**

[Gavrilenko, N.] Гавриленко, Н.
Замѣтки о нѣкоторыхъ птицахъ Пол-
тавской губерніи. [Bemerkungen
über einige Vögel des Gouv. Poltava.]
Charikov Bull. Soc. nat. **1** 1912 3 (22-
26). **488**

Gebhardt, E. Zur Einbürgerungs-
frage. Ornith. Monatschr. Magdeburg
37 1912 (155-156). **489**

Gengler, J. Die Klein'schen Vogel-
bilder. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (570-
591) 1 Taf. **490**

Gengler, J. Materialien zur bayeri-
schen Ornithologie. vii. Siebenter
Beobachtungsbericht aus den Jahren
1909 und 1910. München Verh. ornith.
Ges. **11** 1912 (19-146). **491**

Gengler, J. Die Jäckelsche Weiher-
egend einst und jetzt. München Verh.
Ornith. Ges. **11** 1912 (167-181). **492**

Gengler, J. Vom Vierwaldstätter See
zum Gotthard. Ornith. Jahrb. Hallein
23 1912 (45-58). **493**

Gengler, J. Der Formenkreis *Embe-
riza citrinella* L. 1758. Ornith. Jahrb.
Hallein **23** 1912 (88-92). **494**

Gengler, J. Brauchen die jungen
Vögel den Unterricht der Eltern?

Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (99-
101). **495**

Gengler, J. Der balzende Haus-
sperling. Ornith. Monatsber. Berlin **20**
1912 (137-141). **496**

Gengler, J. *Emberiza cirrus* L. Brut-
vogel in Bayern. Ornith. Monatsber.
Berlin **20** 1912 (186-187). **497**

Gengler, J. Am Nest des Alpen-
mauerläufers. Zool. Beob. Frankfurt a.
M. **53** 1912 (106-110). **498**

Gengler, J. Am Nest der Felsen-
schwalbe. Zool. Beob. Frankfurt a. M.
53 1912 (144-148). **499**

Gengler, J. Am Nest des Wasser-
piepers. Zool. Beob. Frankfurt a. M.
53 1912 (201-204). **500**

Gengler, J. Am Nest des Berg-
laubsängers. Zool. Beob. Frankfurt a.
M. **53** 1912 (339-342). **501**

Gengler, J. Am Nest der Ring-
drossel. Zool. Beob. Frankfurt a. M.
53 1912 (355-358). **502**

Gerber, K. Zum Vorkommen der
Wachholderdrossel im Berner Oberland.
Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (151).
503

Germain, R. *L'Orthotomus longi-
cauda* Blyth. Fauvette couturière.
Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (211-212)
pl. **504**

Germain, R. Sturnidés de la
Cochinchine Française. Paris Rev.
Fr. d'Orn. **2** 1912 (302-305 337-338).
505

Getty, J. V. The Anthony Vireo
(*Vireo huttoni obscurus*). Condor
Hollywood Cal. **14** 1912 (74-75). **506**

Ghidini, A. Lo Zigolo minore,
Emberiza pusilla Pallas, nei dintorni
del lago di Lugano. Avicula Siena **11**
1907 (32-34). **507**

Ghigi, A. Sulla reversione dei
caratteri nei Piccioni domestici. Bologna
Rend. Acc. sc. Cl. sc. fis. **15** 1911 (85-97)
4 tav. **508**

Ghigi, A. Azione spiegata dalla
Commissione per la Caccia. Monitore
zool. ital. Firenze **23** 1912 (230-233).
509

Ghigi, A. Dimostrazioni intorno ai
risultati di alcune ricerche ibridologiche.
Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912
(234-240). **510**

Ghigi, A. Sulla alimentazione del Gheppio (*Falco tinnunculus*). Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (268-269). **511**

Ghigi, A. Sulla riproduzione del *Polyplectron germaini*. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (270-271). **512**

Ghigi, A. Intorno ad una mutazione del *Hierophasis swinhoii*. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (272-273). **513**

Ghigi, A. Descrizione di un ibrido *Graphophasianus soemmeringi* × *Calophasis ellioti*. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (273-275). **514**

Ghigi, A. Sui costumi del *Gallus sonnerati* Temm. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (275-276). **515**

Ghigi, A. L'ibridismo nella genesi delle specie sistematiche. Ricerche ornitologiche. Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (65-85). **516**

Giaja, J. Sur l'ablation du pancréas chez l'aigle pygargue (*Haliaetus albirilla*). Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (306-307). **517**

[**Giréi, P. G.**] Гирячъ, П. Г. Замѣтки о некоторыхъ птицахъ Харьковской губернии. [Bemerkungen über einige Vögel des Gouv. Charkov.] Char'kov Bull. Soc. nat. **1** 1912 4 (7-14). **518**

[**Gladkikh, M.**] Гладкихъ, М. Интересная аномалия. [Eine interessante Anomalie.] Veterin.-Felids. Věst. Moskva **9** 1912 (152-153). **519**

Gladstone, H. S. A catalogue of the Vertebrate Fauna of Dumfriesshire. (xiv+80 Aves 11-53) 1 map Dumfries (Maxwell) 1912. **520**

Gladstone, H. S. Addenda and corrigenda to the "Birds of Dumfriesshire." Dumfries Trans. Nat. Hist. Soc. **24** 1912 (13-38). **521**

Godfrey, R. Notes on migratory birds of the Buffalo river basin. Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (4-15). **522**

Godfrey, R. Die Überwinterung des weissen Storches in Südafrika. Aquila Budapest **19** 1912 (19-23). **523**

Goodale, H. D. Studies in hybrid ducks. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (241-254) 2 pls. **524**

Goodale, H. D. Sex-limited inheritance and sexual dimorphism in poultry. Science New York N.Y. **33** 1911 (939-940). **525**

Goodale, H. D. Further note on the results of ovariectomy on ducks. Science New York **36** 1912 (445-446). **526**

Goodale, H. D. vide Morgan.

Gore, F. W. Baikal or Clucking Teal (*Nettion formosum*) shot in Assam. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1090-1091) also Evans ibid. p. 1091. **527**

Gottberg, H. E. von. Am Nest der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) . . . Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (374-378). **528**

Gottschalk, P. Die Vogelfreistätte des Ornithologischen Vereins „Joh. Friedr. Naumann“ in Cöthen auf den Werder-Inseln. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (46-52). **529**

Graenicher, S. On humming-bird flowers. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **8** 1911 (183-186). **530**

Graf, A. Ein Beitrag zur Ornithologie des Zürichsees. Tierwelt Aarau **21** 1911 (119-120 132 142-143 149-150 158 168) 2 Abb. **531**

Grant, C. B. Notes on some South American birds. Ibis London **1912** 1912 (273-280) text figs. 4 5. **532**

Graves, F. S. and Ralfe, P. G. Manx ornithological notes 1909-12. Brit. Birds London **5** 1912 (300-304). **533**

Gregorio, Marchese A. de. Cattura di un grosso Avoltoio, *Vultur (Gyps) fulvus*. Naturalista Sicil. Palermo **21** 1912 (271). **534**

Greppin, L. Beobachtungen über die Grasmücken in der Umgebung von Solothurn vom 1. Januar 1907 bis zum 15. Oktober 1909. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (27-28). **535**

Greppin, L. Beobachtungen über die Drosseln in der Umgebung von Solothurn vom 1. November 1906 bis zum 31. Dezember 1909. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (69-74). **536**

Greschik, E. Mikroskopische Anatomie des Enddarmes der Vögel. Aquila Budapest **19** 1912 (210-269) 1 Taf. 29 Abb. **537**

Grevé, C. Zum Vogelzug und zur Balz im russischen Baltikum. 1912. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (193-200). **538**

G[rieg], J. A. Lidt historik om rypeøren [*Tetraotetrix mas.* x *Lagopus fem.*] Bergen Naturen **36** 1912 (190-191). **539**

Grimm, O. Das Auftreten des sibirischen Tannenhähers in der Leipziger Umgebung im Jahre 1911. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (245-252) 1 Karte. **540**

Grimm, O. Nest und Gelege von *Muscicapa parva* (Bechst.). Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (104-107). **541**

Grimshaw, P. H. Note on the food of the Common Pheasant. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (249-251). **542**

Grinnell, J. A name for the Hawaiian Linnet. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (24-25). **543**

Grinnell, J. The Willow Ptarmigan. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (376-379) 1 pl. **544**

Grinnell, J. An afternoon's field notes. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (104-107). **545**

Grinnell, J. February bird notes from Palm Springs. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (154). **546**

Grinnell, J. The Northern Brown Towhee. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (199). **547**

Grinnell, J. A systematic list of the birds of California. Cooper Ornithological Club. Pacific Coast Avifauna, No. 8. Hollywood Cal. 1912 (1-24). **548**

Griscom, L. The Connecticut Warbler in Central Park, New York City. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (396). **549**

Gronberger, S. M. Two new birds for Greenland. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (109-110). **550**

Gross, A. O. Observations on the Yellow-billed Tropic-bird (*Phaethon americanus* Grant) at the Bermuda islands. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (49-71) pls. iii-xi. **551**

Grote, H. Beitrag zur Ornithologie des südöstlichen Deutsch-Ostafrika. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (501-529) 2 Taf.; **61** 1913 (125-142). **552**

Grote, H. Über die Eier von *Cossypha heuglini* Hartl. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (79-80). **553**

[**Grzybowski, A. G.**] Гржибовский, А. Г. Наблюдения надъ прилетомъ и пролетомъ некоторыхъ птицъ въ Смоленской губернии весной 1911 года. [Bemerkungen über die Ankunft und den Zug einiger Vögel des Gouvernements Smolensk im Frühling des Jahres 1911.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (68-82). **554**

Gundlach, A. Der Frühlingszug der Waldschnepfe, *Scolopax rusticola* L., in Mecklenburg-Strelitz. Güstrow Arch. Ver. Natg. **65** 1911 (71-73). **555**

Gundlach, A. Ergänzungen zur Statistik der Niststätten des weissen Storches, *Ciconia alba* Bechst., im Archiv **56** (1912) für Mecklenburg-Strelitz. Güstrow Arch. Ver. Natg. **65** 1911 (74-77). **556**

Gunn, T. E. On the presence of two ovaries in certain British birds, more especially the Falconidae. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (63-79) pls. ii-v. **557**

Gurney, J. H. Ornithological report for Norfolk (1911). Zoologist London **1912** 1912 (121-139 195) 2 figs. **558**

Gurney, J. H. Emigration through Norfolk of the Rook and Grey Crow. Zoologist London **1912** 1912 (389-392). **559**

Gurney, J. H. An eagle (*Aquila adalberti*) forty years old. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1912 (458) pl. **560**

Gurney, J. H. Nutcrackers in Norfolk. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1912 (459-460). **561**

Guyer, M. F. Modifications in the testes of hybrids from the Guinea and the Common Fowl. J. Morph. Philadelphia Pa. **23** 1912 (45-58) 2 pls. **562**

Gyldenstolpe, N. Short notes on a collection of birds from Russian Turkestan. Ark. Zool. Stockholm **7** No. 14 1911 (1-26). **563**

Haag, F. Ein Spaziergang auf Tromsø. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (159-161). **564**

Haagner, A. The wild birds of the Pretoria Zoological Gardens. Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (85-92). **565**

Haagner, A. The White Stork in South Africa. Aquila Budapest **19** 1912 (16-18). **566**

- Hachlow, W.** Ueber eine neue mattköpfige Sumpflinse. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (8-10). **567**
- Hachlow, W. A. vide** Chachlov.
- Hadley, P. B. vide** Cole.
- Haenel.** Vogelschutz in Bayern. Forstwiss. Centralbl. Berlin **34** 1912 (279-285). **568**
- Hagen, W.** Die Sturmmöwen (*Larus canus* L.) des Langen Werders. Güstrow Arch. Ver. Natg. **66** 1912 (44-47) 1 Taf. **569**
- Hagen, W.** Über den Vogelzug 1911 bei Lübeck. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (470-480). **570**
- Hagen, W.** Zwei interessante Brutvögel von Lübeck. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (159). **571**
- Hagen, W.** Ringversuche. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (159-160). **572**
- Hagendefeldt, M.** Zum Vogelzug auf der Insel Sylt 1910. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (410-428). **573**
- Hagerup, A.** Meddelelser fra de danske ornithologiske Stationer for 1911. [Communications from the Danish ornithological stations for the year 1911.] København Ornith. Tids. **6** 1912 (159-211). **574**
- Haigh, G. H. C.** The North American Peregrine (*Falco peregrinus anatum*). A new British bird. Brit. Birds London **5** 1912 (219-221) fig. **575**
- Hall, E. H.** Sailing flight of birds. Nature London **90** 1912 (161-162) [also **Headley** *ibid.* p. 220]. **576**
- Hall, R.** Distribution of the black-fronted Dottrel (*Ægialitis melanops*). Emu Melbourne **11** 1912 (210). **577**
- Hall, R.** The feather-tracts of *Sphenura broadbenti* McCoy. Hobart Proc. R. Soc. Tasmania **1911** 1912 (33-37) pl. iv. **578**
- Hall, W. vide** Bagnall.
- Hammling, J.** *Carpodacus erythrinus* neuerdings im Warthetal bei Posen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (172-173). **579**
- Hammling, J.** Ornithologische Beobachtungen und Mitteilungen aus der Provinz Posen. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. **19** 1912 (45-68). **580**
- Hammond, J.** An investigation concerning the food of certain birds. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1912 (316-327) also J. Agricult. Sci. Cambridge **4** 1912 (380-409). **581**
- Hargitt, C. W.** Double eggs. Amer. Nat. New York **46** 1912 (556-560) 3 figs. **582**
- Harington, H. H.** Some Maymyo Birds. Pt. II. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (585-587). **583**
- Harington, H. H.** Chinese grey duck in Burma. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1086-1088). **584**
- Harlow, R. C.** The Louisiana Waterthrush and Broad-winged Hawk in southern New Jersey. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (105-106). **585**
- Harlow, R. C.** The breeding birds of southern Center county, Pennsylvania. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (465-478). **586**
- Harlow, R. C.** The Center Furnace Swamp. Cassinia Philadelphia Pa. **1911** 1912 (19-23). **587**
- Härms, M. vide** Sarudny.
- Harper, F.** Observations in the Laughing Gull colony. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (204-209) 4 figs. **588**
- Harris, M.** Albinistic Reed-buntings. Brit. Birds London **6** 1912 (61-62). **589**
- Hartert, E.** Die Vögel der paläarktischen Fauna. Systematische Übersicht der in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel. Hft. vii. (Bd II, Hft. i) (833-960). Berlin (Friedländer) 1912. 25 cm. **590**
- Hartert, E.** Description of a new Desert-Lark from the central western Sahara. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (230-231). **591**
- Hartert, E.** Eastern Large-billed Reed-Bunting in Sussex. British Birds London **6** 1912 (153-154). **592**
- Hartert, E.** *Serinus angolensis somereni* and *Chiromachaeris manacus trinitatis* subsp. n. described. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (63-64). **593**
- Hartert, E. n. spp.** *Phyllergates*, *Stoparola* and *Cossypha* described. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1912 (2-3). **594**
- Hartert, E.** *Æthiopsar cristatellus formosanus* subsp. n. described. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (14). **595**

Hartert, E. Notes on the Paradiseidae figured on plates vii. and viii. Nov. Zool. Tring **18** 1912 (601) pls. vii. viii. **596**

Hartert, E. On some unfigured birds. [*Monias benschi*, *Leucopsar rothschildi*, *Graucopica tertia*.] Nov. Zool. Tring **19** 1912 (373-374) pls. i. ii. **597**

Hartert, E. Über die Hauberlerche der Balearen und Pityusen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (29-30). **598**

Hartert, E. Über Einiges, was wir sollen und nicht sollen. Verh. intern. Ornith. Kongr. Berlin **5** 1911 (210-216 68-70). **599**

Hartert, E., Jourdain, F. C. R., Ticehurst, N. F. and Witherby, H. F. A handlist of British Birds, with an account of the distribution of each species in the British Isles and abroad. (xii+237) London (Witherby) 1912. 8vo. **600**

Hartert, E. *vide* Rothschild.

Harting, J. E. The spelling of the vernacular name—Dunlin or Dunling. Ibis London **1912** 1912 (211-212). **601**

Hausamann, E. Die Waldhühner im Zürcher Oberland. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (81-85). **602**

Harvie-Brown, J. A. Habits of the Whimbrel (*Numenius phaeopus*). Zoologist London **1912** 1912 (241-245). **603**

Harvie-Brown, J. A. The Fulmar: its past and present status in the North Atlantic and in the northern parts of Europe and North America, and some account of its great increase in Great Britain. Zoologist London **1912** 1912 (381-388, 401-416) 2 pls. **604**

Harvie-Brown, J. A. The Fulmar: its past and present distribution as a breeding species in the British Isles. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (97-102 121-132) pl. iv map. **605**

Headley, F. W. The flight of birds. (x + 164) 16 pls. 27 text figs. London (Witherby) 1912. 8vo. **606**

Heeckeren tot Waliën, L. Baron van. Over den Javaanschen Pauw (*Pavo muticus* L.). Ardea Leiden **1** 1912 (13-16). **607**

Heeckeren tot Waliën, L. Baron van. Overleg bij een Neushoornvogel. Ardea Leiden **1** 1912 (84-86). **608**

Hegyfoky, J. Wie der Vogelzug „exakt“ zu erforschen wäre. Aquila Budapest **19** 1912 (24-42). **609**

Hegyfoky, J. Der Vogelzug und die Witterung im Frühling des Jahres 1911. Aquila Budapest **19** 1912 (151-165). **610**

Heinroth, O. Einige über das Baden der Vögel. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (21-25). **611**

Heinroth, O. Sind die männlichen Vögel in der Überzahl? Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (148-149). **612**

Heinroth, O. *vide* Wichtrich.

Hellmayr, C. E. Aves für 1910, 1911. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 2 Hft. 1 [1912] (89-256); **78** Abt. B. Hft. 2 1912 (1-163). **613**

Hellmayr, C. E. Vögel in: Zoologische Ergebnisse einer Reise in das Mündungsgebiet des Amazonas herausgegeben von Lorenz Müller. München Abh. Ak. Wiss. **26** Abt. 2 1912 (1-142). **614**

Hellmayr, C. E. Ueber neue und seltene Vögel aus Südperu. München Verh. ornith. Ges. **11** 1912 (159-163). **615**

Hellmayr, C. E. Bemerkungen über eine wenig bekannte neotropische Ammer (*Zonotrichia strigiceps* Gould). München Verh. Ornith. Ges. **11** 1912 (187-190). **616**

Hellmayr, C. E. Description of new birds from the Timor group of islands. Nov. Zool. Tring **19** 1912 (210-211). **617**

Hellmayr, C. E. und Seilern, J. Graf von. Beiträge zur Ornithologie von Venezuela. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. Heft. 5 1912 (34-166). **618**

Hellmayr, C. E. and Seilern, Count. *Gralloria quatimalensis aripoensis* and *Geotrygon linearistrinitatis* subsp. n. described. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (13-14). **619**

Hellmayr, C. E. und Seilern, J. Graf von. Beschreibung eines neuen Dendrocolaptiden aus Venezuela. München Verh. ornith. Ges. **11** 1912 (157-158). **620**

Helm, F. Beobachtungen über den Zug der Vögel. Cheunitz Ber. natw. Ges. **18** 1912 (189-197). **621**

Helm, F. Ornithologische Beobachtungen an der Nord- und Ostsee. Chemnitz Ber. natw. Ges. **18** 1912 (198-223). **622**

Helms, O. Svaler (*Hirundo rustica*) i November. [The presence of *Hirundo rustica* in Denmark in November.] Kjøbenhavn Ornith. Tids. **6** 1912 (90-98). **623**

Helms, O. Mindre Meddelelser 1910-12. [Minor notices about Danish birds 1910-12.] Kjøbenhavn Ornith. Tids. **6** 1912 (127-147). **624**

H[elms], O. Lidt om Ynglefuglene paa Sanatoriet ved Nakkebølle Fjord i Foraaret 1912. [The breeding birds at Nakkebølle Fjord in the spring of 1912.] Kjøbenhavn Ornith. Tids. **6** 1912 (x-xvii). **625**

Helmuth, W. T., jun. Cory's Shearwater in abundance off Long Island. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (234). **626**

Hennemann, W. Einiges über den Herbstzug und das Erscheinen der ersten Wintergäste im Sauerlande 1908. Basel Ornithol. Beob. **6** 1908 (158-160 184-186). **627**

Hennemann, W. Über den Abzug des Mauerseglers. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (22-24). **628**

Hennemann, W. Ueber das Auftreten des Tannenhähers im Sauerlande im Herbst 1911. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (65-68). **629**

Hennemann, W. *Serinus hortulanus* im Sauerlande. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (381-382). **630**

Hennemann, W. Ueber den Ab- bzw. Durchzug des Mauerseglers im Jahre 1911. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (412-414). **631**

Hennemann, W. Ueber den Frühjahrszug des Storchs und der Rauchschwalbe im Jahre 1911. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (459-468). **632**

Hennicke, C. R. Handbuch des Vogelschutzes. (viii + 468) Taf. Magdeburg (Creutz) 1912. 25 cm. **633**

Hennicke, C. R. Vogelschutzbuch. (vi + 126) 8 Taf. 60 Abbild. Stuttgart (Strecker & Schröder) 1912. 8vo. **634**

Hennicke, C. R. Vogelschutz und Ueberlandzentralen. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (143-151). **635**

Hennicke, C. R. Leuchttürme und Vogelschutz. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (260-278) 2 Taf. **636**

Henning, C. L. Der Untergang des Albatros auf Laysan Island, Hawaiische Inseln. Natw. Wochenschr. Jena **27** 1912 (729-730). **637**

Henninger, J. Ein Beitrag zur geographischen Verbreitung der beiden pazifischen *Numenius*-Arten. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (62-64). **638**

Henninger, J. *Circus approximans* Peale auf Samoa. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (185-186). **639**

Henninger, W. F. *Florida caerulea* again taken in Ohio. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (49). **640**

Henninger, W. F. Notes from the Tri-reservoir region in Ohio. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (155-156 198). **641**

Henry, A. vide Railliet.

Henry, G. M. Ornithological notes. Spolia Zeylan. Columbo **8** 1912 (55-61). **642**

Hens, P. A. Avifauna der Omgeving van Roermond. Deventer Club Ned. Vogelk. J. B. **2** 1912 (21-31). **643**

Hens, P. A. Eenige opmerkingen omtrent het voorkomen van den Grooten gelen Kwikstaart (*Motacilla boarula boarula* L.) in Nederland. Deventer Club Ned. Vogelk. J. B. **2** 1912 (49-52). **644**

Herrera, A. L. Ornitologia Mexicana. Naturaleza Mexico **1** 1912 (177-232). **645**

Herrick, F. H. Organization of the gull community. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (156-158). **646**

Hersey, L. J. Two new birds for Colorado. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (108). **647**

Hersey, L. J. A bird new to Colorado. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (154). **648**

Hess, A. Erscheinen des Mönchs- oder Kuttengeiers (*Vultur monachus* L.) in der Schweiz. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (228-229). **649**

Hess, A. Die St. Petersinsel im Bielersee als Reservation für Sumpf- und Wasservögel. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (401-405). **650**

- Hess, A.** Vom Steinadler in der Schweiz. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (327-335). **651**
- Hess, A.** Kreuzung zwischen dem dickschnäbeligen und dünschnäbeligen Tannenhäher? Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (53-54). **652**
- Hess, A.** Die Brutvögel des Gebietes von Randflüh im Emmental. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (71-76). **653**
- Hesse, E.** Kritische Untersuchungen über Piciden auf Grund einer Revision des im K. Zool. Museum zu Berlin befindlichen Spechtmaterials. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (133-261). **654**
- Hesse, E.** Beobachtungen und Aufzeichnungen während des Jahres 1911. [Gegend um Berlin.] J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (298-314). **655**
- Hesse, E.** Über Balzflüge und Stimmen der Weihen und Sumpfohreule. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (481-494). **656**
- Hesse, E.** Nochmals das Erscheinen von Raubmöven im Binnenland während des Herbstes 1909. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (37-38) also **Hagen** *ibid* p. 98. **657**
- Hesse, E.** Berichtigung. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (82). **658**
- Hesse, E.** *Lagopus lagopus brevirostris* subsp. nov. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (101-102). **659**
- Hesse, E.** Einige nomenklatorische Bemerkungen über Piciden. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (160-163). **660**
- Hesse, E.** *Phylloscopus indicus albigula* subsp. nov. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (163). **661**
- Hesse, E.** Weitere Bemerkungen zu den Raubmöven des Herbstes 1909. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (188-189). **662**
- Heurn, W. C. van.** Verslag van Ornithologische waarnemingen gedaan tijdens een zevendaagsch verblijf aan boord van het Lichtschip "Maas". Ardea Leiden **1** 1912 (92-96). **663**
- Heurn, W. C. van.** Welke vogelsoorten men gedurende een zeereis naar Zuid-Amerika kan waarnemen. [Welche Vogelarten man während einer Seereise nach Süd-Amerika beobachten kann.] Ardea Leiden **1** 1912 (106-115). **664**
- Heurn, W. C. van.** Enkele maanden ornithologiseeren in Suriname 29 Mei—22 October 1911. Deventer Club Ned. Vogelk. J. B. **2** 1912 (69-108). **665**
- Heuss.** Die Notwendigkeit und Form einer permanenten internationalen Verbindung zwischen den Vogelschutzvereinigungen der Kulturstaaen. Verh. intern. Ornithkongr. Berlin **5** 1911 (796-800 100-101). **666**
- Heyder, R.** Zur Erinnerung an August Franz Helm. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (243-248). **667**
- Heyder, R.** *vide* Wichtrich.
- Hildebrandt, H.** Seltene Irrgäste bei Altenburg. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (118-119). **668**
- Hilgert, C.** *Laniarius funebris degener* subsp. n. Tring Nov. Zool. **18** 1912 p. 605. **669**
- Hirtz, M.** Kritische Verbesserungen und Zusätze zum „Verzeichnis der Vögel der kritischen Fauna.“ Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (16-39). **670**
- Hirtz, M.** Zu *Fratercula arctica* auf der Adria. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (150). **671**
- Hix, G. E.** Some bird notes from New York City. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (33-35). **672**
- Hocke, H.** Die Vögel der Provinz Brandenburg. Zs. Oologie Goslar **21** 1911 (4-9 33-42). **673**
- Hodge, C. F.** A last word on the Passenger Pigeon. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (169-175). **674**
- Hoffmann, B.** Ein Beitrag zum Gesange unserer Fliegenschnäpper. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (433-443). **675**
- Hofmanner, G.** Beobachtungen im Rheintal pro 1909. Tierwelt Aarau **20** 1910 (437 449-450 461 472-473). **676**
- Holdhaus, K.** Kritisches Verzeichnis der boreoalpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge. Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. **26** 1912 (399-440 Aves 431-432). **677**
- Hollister, N.** Some erroneous Wisconsin bird records. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (397-399). **678**
- Hope, L. E. and Thorpe, D. L.** Natural History record bureau, Carlisle Museum:

- Report for 1911. Zoologist London **1912** 1912 (181-189). **679**
- Hopwood, G.** Notes on some birds from the Chindwin valley. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1089-1090). **680**
- Hopwood, C.** A list of birds from Arakan. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1196-1221). **681**
- Hørring, R.** Fuglene ved de danske Fyr i 1911. 29de Aarsberetning om danske Fugle. [The birds at the Danish lighthouses in 1911. 29th annual report.] København Nath. Medd. **64** 1912 (141-209) 1 chart. **682**
- Horsbrugh, B.** The Game-birds and Water-fowl of South Africa. (xii+160) 65 pls. London (Witherby) 1912. 4to. **683**
- Horsbrugh, B. R. and St. Quintin, W. H.** Some notes on the Secretary Bird, *Serpentarius secretarius*. Avicult. Mag. London **3** 1912 (105-111) 1 pl. **684**
- Houssay, F. et Magnan, A.** L'envergure et la queue chez les oiseaux. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (39-41). **685**
- Howard, H. E.** The British Warblers. A history with problems of their lives. Part 7 [separate pages to each species with plates and photogravures]. London (Porter) 1912. 8vo. **686**
- Howe, F. E.** New eggs from the Mallee District, Victoria. Emu Melbourne **11** 1912 (211). **687**
- Howell, A. B.** Another Eastern Fox Sparrow in southern California. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (41). **688**
- Howell, A. B.** Notes from Todos Santos islands. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (187-191). **689**
- Howell, A. B.** *vide* Bowles.
- Hull, A. F. B.** Avifauna of New South Wales Islands. Part ii. Emu Melbourne **11** 1912 (202-207) pl. xxi. **690**
- Husnot, P.** *vide* Léger.
- Huxley, J. S.** A „Disharmony“ in the Reproductive Habits of the Wild Duck (*Anas boschas* L.). Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (621-623). **691**
- Huxley, J. S.** A first account of the courtship of the Redshank (*Totanus calidris* L.). London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (647-655). **692**
- Huxley, J. S.** The Great Crested Grebe and the idea of secondary sexual characters. Science New York **36** 1912 (601-602). **693**
- Inde.** Über angebliche Zahnanlagen bei Vögeln. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 1 1912 (247-275). **694**
- Illidge, R.** Notes on the Dragoon bird (*Pitta strepitans* Temm.) Queensl. Nat. Brisbane **1** 1912 (221). **695**
- Ingram, C.** The birds of Yunnan. Nov. Zool. Tring **19** 1912 (269-310). **696**
- Ingram, C.** The Black-throated and Black-eared Chats. Paris Rev. Fr. d'Orn **2** 1912 (392-395). **697**
- Ingram, C.** Eider duck breeding in France. Zoologist London **1912** 1912 (232). **698**
- Ingram, C.** A day in the Esterel hills. Zoologist London **1912** 1912 (250-253). **699**
- Ingram, C.** On the Furze warblers of France. Zoologist London **1912** 1912 (299-299). **700**
- Ischreyt, G.** Zur vergleichenden Morphologie des Entenauges. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig **3** 1912 (39-76) 2 Taf. 3 fig. **701**
- Isely, D.** A list of the birds of Sedgwick county. Kansas. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (25-44). **702**
- [Ispolatov, E. I.] Исполатовъ, Е. П. Наблюдения надъ птицами Бугурусанскаго уѣзда Самарской губернии за три года (съ 1907 г. до 1910 г.) [Observations faites sur les oiseaux du district Bougourouslane du gouvernement Samara durant trois années (1907-1910).] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (31-43); also A. N. Karamsin *t.c.* pp 128-129. **703**
- Itzerodt, I.** Die Brutvögel der Insel Trischen. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (26-30) 1 Taf. **704**
- Jackson, A. C.** Continental Song Thrush in the Moray and Solway areas. Northern form of Willow-Wren in Solway. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (163). **705**
- Jackson, F. J.** The flight of the Maribou Stork. J. E. Afr. and Uganda N.H. Soc. **2** 1912 (132) fig. **706**
- Jackson, F. J.** *Campophaga martini* sp. n. described. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (18). **707**
- Jackson, S. W.** Haunts of the Spotted Bower-bird (*Chlamydodera maculata*,

Gld.). Emu Melbourne **12** 1912 (65-104) pls. vi-xx. **708**

Jacobi, A. Tannenhäher in Sachsen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (25). **709**

Jacobi v. Wangelin, D. Erfahrungen über Tonurten im Bereiche des Reg.-Bez. Merseburg. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (210-212). **710**

Jander. Vom Kuckuck. [Füttert die Jungen.] Wild und Hund Berlin **18** 1912 (576). **711**

Jewett, S. G. Western records of the Catbird (*Dumetella carolinensis*). Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (106). **712**

Jewett, S. G. Stray notes from New Brunswick. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (251-252). **713**

Jewett, S. G. Some birds of the Sawtooth mountains, Idaho. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (191-194). **714**

[Johansen, H. E.] Иоганзенъ, Г. Е. Заѣтки по орнитологiи Томской губернии. [Mitteilungen über die Ornithologie des Gouvernements Tomsk.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (287-296). **715**

Johnson, J. M. A Long Island Brown Pelican (*Pelecanus fuscus*). Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (226). **716**

Johnson, W. Wimbledon Common, its geology, antiquities and natural history. (1-304) 4 maps and 25 figs. London (Unwin) 1912. 8vo. **717**

Johnston, T. H. New species of Cestodes from Australian birds. Brisbane Mem. Queensl. Mus. **1** 1912 (211-215) pls. xv-xvi. **718**

Johnston, T. H. Internal Parasites recorded from Australian birds. Emu Melbourne **12** 1912 (105-112). **719**

Johnston, J. H. *vide* Cleland.

Jolly, J. La bourse de Fabricius et les organes lympho-épithéliaux. Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (164-176) fig. **720**

Jones, A. E. Notes on birds from Lahore. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1073-1074). **721**

Jones, L. A study of the avifauna of the Lake Erie islands. (With particular reference to the migration phenomena.) Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (6-18 95-108 142-153 171-186). **722**

Jones, L. Brown Thrasher at Grinnell, Iowa, in the years 1870 to 1890. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (192-193). 142). **723**

Jones, S. R. Preliminary report on the flora and fauna of the eastern part of the Rosebud reservation, now known as Gregory County. Vermilion Bull. Geol. Surv. South Dakota No. **4** [1909] (123-142). **724**

Jordan, H. E. The structure of the heart muscle of the humming bird, with special reference to the intercalated discs. Anat. Rec. Philadelphia **5** 1911 (517-529) 15 figs. **725**

Jordans, A. *vide* Kurella.

Jourdain, F. C. R. Notes on the Ornithology of Corsica. Pts. iii & iv. Ibis London **1912** 1912 (63-82 314-332). **726**

Jourdain, F. C. R. Notice of the eggs of *Anthus richardi* and *Muscicapa latirostris*; on two erythristic eggs of the Magpie (*Pica pica*) with remarks on erythrism in eggs; on the eggs of *Cinnyris falckensteini* and *C. medioeris*. London Bull. Brit. Orn. Cl. **29** 1912 (98-101). **727**

Jourdain, F. C. R. On the egg of *Balearica regulorum gibbericeps*. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (24). **728**

Jourdain, F. C. R. Early laying of the Cuckoo. Brit. Birds London **6** 1912 (18). **729**

Jourdain, F. C. R. Hybrids between Black-game and Pheasant. British Birds London **6** 1912 (146-149). **730**

Jourdain, F. C. R. Greenland Wheatear in Derbyshire. Brit. Birds London **6** 1912 (222). **731**

Jourdain, F. C. R. *vide* Hartert.

Jourdain, F. C. R. *vide* Wild.

Joy, N. H. Some results obtained by "ringing" Starlings. Brit. Birds London **5** 1912 (297-299). **732**

Joy, N. H. A marked Starling reported from Finland. Brit. Birds London **6** 1912 (13). **733**

Joy, N. H. Observations on Manx Shearwaters and Storm-Petrels at the Scilly Isles. Brit. Birds London **6** 1912 (118-120) fig. **734**

Juillet, A. Recherches anatomiques, embryologiques, histologiques et comparatives sur le poulmon des oiseaux.

- Arch. zool. Paris (5) **9** 1912 (207-371)
18 figs. and pls. xv-xx. **735**
- Juillet, A. A propos des bronches
récurrentes du poumon des oiseaux.
Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912
(Notes et Revues xxvi-xxviii). **736**
- Jung, O. Merkwürdiger Nistort
eines Rotschwänzchenpaares. [Laufender
Eisenbahnwagen.] Pfälz. Heimatk.
Kaiserslautern **8** 1912 (183). **737**
- Jurriaanse, J. H. Iets over den
Ooievaar. [A word on the Stork.] Ardea
Leiden **1** 1912 (11). **738**
- Jurriaanse, J. H. Iets over de
kwartelvangst in Noord-Egypte. [Etwas
über den Wachtelfang in Nord-Aegypten.]
Ardea Leiden **1** 1912 (44-45). **739**
- [Karamzin, A. N.] Карамзинъ, А. Н.
Cygnus bewicki Jarr. и *Grus leucogeranus*
Pallas на зимовьѣ въ восточномъ
Закавказьѣ. [*Cygnus bewicki* Jarr.
und *Grus leucogeranus* Pall. im
Winterquartier am östlichen Trans-
caucasus.] Mess. ornith. Moskva **3**
1912 (304-305). **740**
- [Katin, E. Ja.] Катинъ, Е. Я. Пе-
речень птицъ Кілецкой губерніи.
[Verzeichnis der Vögel des Kjelzer
Gouvernements.] Mess. ornith. Moskva
3 1912 (229-236). **741**
- [Kajgorodov, D. N.] Кайгородовъ, Д.
Н. Къ вопросу о высотѣ полета
перелетныхъ птицъ. [Zur Frage über
die Zugshöhe der Vögel.] Mess. ornith.
Moskva **3** 1912 (165-166). **742**
- Kaygorodoff, D. von. Zur Frage über
die Zugshöhe der Vögel. Aquila
Budapest **19** 1912 (454). **743**
- Keibel, F. Wie zerbricht der
ausschlüpfende Vogel die Eischale? f.
Anz. Jena **41** 1912 (381-382). **744**
- Kemp, R. New subspecies of New
Zealand birds. Austral Av. Rec.
London **1** 1912 (124). **745**
- Kempen, C. van. Contribution à
l'étude des oiseaux du Nord de la
France. Amiens Bul. soc. linn. **21** 1912
(10-42 55 83). **746**
- Kempen, C. van. Nouvelle liste
d'oiseaux tués dans le département de
la Somme. Rev. Fr. d'Orn. Paris **2**
1911 (200-201). **747**
- Kempen, C. van. Rappel de la
capture d'un Rollier (*Coracias garrula*)
aux environs de Saint-Omer. Paris
Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (425). **748**
- Kennard, F. H. A peculiar plumage
of the Canada Goose (*Branta canadensis*
canadensis). Auk Cambridge Mass. **29**
1912 (391). **749**
- Kennedy, C. H. Further notes on the
fruit-eating habits of the Sage Thrasher
(*Oreoscoptes montanus*) in the Yakima
valley, Washington. Auk Cambridge
Mass. **29** 1912 (224-226). **750**
- Kerbert, C. Ecnige mededeelingen
over *Cygnus cygnus* L. [Einige Mittei-
lungen über *Cygnus cygnus* L.] Ardea
Leiden **1** 1912 (87-92) 1 fig. **751**
- Kersten, A. Die Entwicklung der
Blinddärme bei *Gallus domesticus* unter
Berücksichtigung der Ausbildung des
gesamten Darinkanals. Arch. mikr.
Anat. Bonn **79** Abt. 1 1912 (114-174)
1 Taf. **752**
- Kinel, J. Badania nad regeneracyą
kości u ptaków. [Etudes sur la
régénération des os chez les oiseaux.]
Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu
Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911
(225-234). **753**
- Kinnear, N. B. European Great
Bustard in Chitral. Bombay J. Nat.
Hist. Soc. **21** 1911 (268). **754**
- Kinnear, N. B. The Masked Booby
(*Sula cyanops*) in Bombay Harbour.
Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912
(1334-1335). **755**
- Kirchner, A. Note sur l'arrivée et le
départ des hirondelles en 1911. Paris
Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (220). **756**
- Kitzler, G. E. Schwarze Störche in
der Mark. Mark Berlin **9** 1912 (76-77).
757
- Klein. Neu interessierende Schnepfen-
fragen. [Geschlechtsbestimmung.]
Verh. pomm. Forstver. Stettin **1911** 1912
(55-61). **758**
- Kleinschmidt, O. Realgattung *Falco*
Peregrinus. Eine Monographie des
Wanderfalken und zugleich eine Studie
über das Wesen der Rasse in freier
Natur. Berajah Halle **1912** (1-6)
6Taf. **759**
- Kleinschmidt, O. Realgattung *Parus*
Salicarius. Eine Monographie der
Erbkönigsmeise und zugleich eine
kritische Studie über Entwicklungslehre
und Artbegriffe. Berajah Halle **1912**
(1-6) 2 Taf. **760**

Kleinschmidt, O. Stichproben über den Vogelbestand des Kulturlandes. Falco Halle **8** 1912 (2-15 16-23 25 40 54-56 59-72 73-81). **761**

Kleinschmidt, O. Die von Flückiger in Algerien gesammelten Vogelarten. Falco Halle **8** 1912 (43-54) 1 Taf. **762**

Klinge, M. Besøg paa Fanø i Pinsen 1911. [The birds of the island Fanø in June, 1911.] København Ornith. Tids. **6** 1912 (212-229). **763**

Kluhs, W. Über Inzucht speziell bei Gesangskanariën. Gefied. Welt Magdeburg **41** 1912 (107-109). **764**

Knauer, F. Wissenschaftliche Erfolge der Ringversuche zur Erforschung des Vogelzuges. (Sammelreferat.) Natw. Wochenschr. Jena **27** 1912 (177-187). **765**

Knauer, F. Das Ringexperiment im Dienste der Vogelzngforschung. ZentrBl. Forstwis. Wien **38** 1912 (496-516 568-575). **766**

Knudsen, V. S. Fuglelivet paa Aarhus Bugt. Flora og Fauna Kjöbenhavn **1912** (9-12). **767**

Koch, O. Uebersicht über die Vögel Estlands. Herausgegeben von dem Verein für Naturkunde Estlands. (iv+89). Reval-Leipzig 1911. 21 cm. **768**

Koch, W. Die Ornis der Lüneburger Heide. Mitt. Vogelwelt Nürnberg **12** 1912 (158-162 185-191 208-212 234-238). **769**

Koch, W. Zur Begattung des Mauerseglers. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (382). **770**

Kohler, L. S. Observations of bird-life in northern New Jersey during the winter of 1910-1911. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (21-26). **771**

Kohler, L. S. Status of the European Starling in Essex county, New Jersey. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (44-46). **772**

Kohler, L. S. New Jersey notes. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (111-114). **773**

[**Kohts, A. G.**] Котсъ, А. О. Эгитогнаѳія, его развитие и таксономическое значение. [Ueber Aegithognathie, deren Entwicklung und taxonomische Bedeutung.] Moskva Bull. Soc.

(N-9210 g)

nat. **1911** 1912 (192-252 259-266+ deutsch. Rés. 253-258 mit Taf. iv-vi). **774**

Koller, O. Weisse Bekassine. [*Gallinago gallinago*.] Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (230). **775**

Kollibay, P. Neue Haubenlerchenformen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (25-27). **776**

Kollibay, P. Bemerkungen über die Haubenlerchen von Suez Sinai und Palästina. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (113-115). **777**

Kollmann, E. M. Observations sur les leucocytes granuleux des Sauropsidés. Ann. Sci. Nat. (Zool.) Paris **15** 1912 (43-83) pl. i. **778**

Kollmann, M. Évolution chimique des granulations acidophiles des oiseaux. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (605-606). **779**

Königl. Ung. Orn. Centr. Ergänzungsdaten zur Invasion von *Nucifraga caryocatactes macrorhyncha* nach Ungarn im Jahre 1911. Aquila Budapest **19** 1912 (462-463). **780**

Koningsberger, J. C. Java zoologisch en biologisch. (Vogel 60-76). Buitenzorg (L. N. en H.) 1912. 8vo. **781**

[**Kooli-Volkonskij, I.**] Кооль-Волконскій, И. Дрозды Новгородской губерніи. [Die Drosseln des Gouv. Novgorod.] Naturfreund St. Peterburg **7** 1912 (107-112). **782**

[**Kooli-Volkonskij, I.**] Кооль-Волконскій, И. Утки озеръ Валдайскаго уѣзда Новгородской губерніи. [Die Enten der Seen des Kreises Waldai im Gouv. Novgorod.] Ochothn. věst. Moskva **12** 1912 (22-23). **783**

Koske, F. Tannenhäher im Juni und Juli bei Greifswald. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (173-174). **784**

Kothe, K. Die Verschiebung des Sternums von *Casuaris bennetti*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1911** (384). **785**

Kothe, K. Trennung der Gattungen *Harpyhaliaetus* und *Urubitornis*. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (1-5) fig. **786**

Krause, G. Oologia universalis palaearctica. Lfg 73-77. Je 2 Taf. mit Text. Stuttgart (F. Lehman) 1912. 30 cm. **787**

Krohn, H. Ist *Haliaeetus leucocephalus* je in Europa erschienen? Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (176-178). **788**

Krohn, A. Weiteres über die Gebirgs-bachstelze in Schleswig-Holstein. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (250-251). **789**

Krohn, H. Grosse Rebhuhngelege. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (117-119). **790**

Kruber, P. *Fringilla nivalis* in Schlesien. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (127-130). **791**

Kühlhorn. Das Auffliegen der Schwäne vom Erdboden. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (253-254). **792**

Kuhlmann, F. Some preliminary observations on the development of instincts and habits in young birds. Psych. Rev. Monogr. Baltimore **11** No. 1 (Whole No. **44**) 1909 (49-84) pls. i-iv. **793**

Kuntz, A. The development of the sympathetic nervous system in birds. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **17** 1910 (219-222). **794**

Kuopfi, W. Ornithologische Beobachtungen im Val de Ruz. Tierwelt Arau **20** 1910 (100-101 115-116 147-148 179). **795**

Kurella, H. und Jordans, A. v. Zum Tannenhäherzug im Jahre 1911. Neudamm Veröff. Inst. Jagdk. **1** 1912 (53-64). **796**

Kuroda, N. Iwōjima nite arata ni etaru tori-rui. [On birds newly obtained on Sulphur Island.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (665-669). **797**

Kuser, J. D. The Turkey Vulture in New Jersey. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (14). **798**

Lacey, H. Additions to birds of Kerrville, Texas. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (254). **799**

Lacey, L. A. A winter oriole. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (109). **800**

Lamb, C. Birds of a Mohave desert oasis. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (32-40). **801**

Lambrecht, K. Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1911. XVIII Jahresbericht der Königl. Ungar. Ornithologischen Centrale. Aquila Budapest **19** 1912 (43-150). **802**

Lambrecht, K. Fossile Vögel des Borsoder Bükk-Gebirges. Aquila Budapest **19** 1912 (270-287) 2 Taf. 4 Abb. **803**

Lambrecht, K. Die fossilen Vögel Ungarns. Aquila Budapest **19** 1912 (288-320) 4 Taf. **804**

Lampe, E. Katalog der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums der Stadt Wiesbaden. TI V: Chenomorphae et Crypturi und die Ordnungen der Unterklasse Ratitae: Stuthiones, Rheae, Casuarii et Apteryges. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **65** 1912 (125-148). **805**

Langdale, H. M. Nesting of the Grey Wagtail (*Motacilla melanope*) in West Sussex. Zoologist London **1912** 1912 (228). **806**

Langford, B. C. R. The South African Lanner Falcon (*Falco biarmicus*) and its congeners. Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (82-85) pl. **807**

Lano, A. White-winged Scoter (*Oidemia deglandi*) in Minnesota. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (236). **808**

Lano, A. Painted Bunting (*Passerina ciris*) in Minnesota. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (247). **809**

La Touche, J. D. *Acrocephalus tangorum* sp. n. described. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (10-11). **810**

Laubmann, A. Zwei neue paläarktische Formen. München Verh. ornith. Ges. **11** 1912 (164-165). **811**

Laubmann, A. Die geographische Verbreitung von *Chloris chloris*. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (83-88). **812**

Laubmann, A. Über einen neuen Fliegenschnäpper von der Insel Formosa. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (174-175). **813**

[**Launitz, C. V.**] Лауницъ, К. В. Материалы для орнитофауны Черноморского побережья Кавказа. [Matériaux pour servir à l'étude ornithologique de la côte de la mer Noire du Caucase.] Moskva Ornith. et avicult. **3** 3-4 1912 (1-40). **814**

Lauterborn, R. Über das frühere Vorkommen des Schopfbis (*Geronticus eremita* L.) Gesner's „Waldrapp“ in Mittel-Europa. Mit vergleichenden Ausblicken. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (537-562). **815**

Lavalle, A. Die Veränderungen der Hausgeflügelrassen, ihre Ursachen und Wirkungen. Verb. intern. Ornith.-Kongr. Berlin 5 1911 (898-924). 816

[Lavrov, S. D.] Лавровъ, С. Д. Нѣсколько замѣчаній къ зоологической коллекціи, собранной въ восточномъ Закавказьѣ. [Einige Bemerkungen in Bezug auf eine im östlichen Transkaukasien zusammengebrachte zoologische Sammlung.] Kasan' Prot. obšč. jest. 46 1912 Beilage No. 275 (1-22). 817

Law, J. E. Wood Ibis near Long Beach. Condor Hollywood Cal. 14 1912 (41). 818

Leege, O. Ornithophänologisches vom Memmert. Ornith. Monatschr. Magdeburg 37 1912 (83-98). 819

Leege, O. Brutergebnis der Vogelkolonie Memmert für 1911. Ornith. Monatschr. Magdeburg 37 1912 (98-112). 820

Léger, A. et Husnot, P. Quelques Hématozoaires d'un Rapace diurne (*Melierax gabar*). Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (74-77). 821

Lelièvre, A. vide Retterer.

Leplat, G. Recherches sur le développement et la structure de la membrane vasculaire de l'œil des oiseaux. Arch. Biol. Paris-Bruxelles 27 1912 (403-524) 4 pls. 1 fig. 822

Lerch, T. Die Nachtigall an der Emme. Basel Ornithol. Beob. 7 1909-1910 (155-156 176-177). 823

Levander, K. M. *Oidemia perspicillata* L. från Ingå. [*Oidemia perspicillata* L. aus dem Kirchspiel Ingå.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (3 Deutsches Ref. 199). 824

Lewis, H. L. and Lewis, M. R. The cultivation of sympathetic nerves from the intestine of chick embryos in saline solutions. Anat. Rec. Philadelphia 6 1912 (7-32) 27 figs. 825

Lewis, M. R. and Lewis, W. H. The cultivation of tissues from chick embryos in solutions of NaCl, CaCl₂, KCl, and NaHCO₃. Anat. Rec. Philadelphia 5 1911 (277-293) 24 figs. 826

Lewis, W. H. and Lewis, M. R. The cultivation of chick tissues in media of known chemical constitution. Anat. Rec. Philadelphia 6 1912 (207-211). 827

(N-9210 g)

Lie-Pettersen, O. J. Gjøken (*Cuculus canorus* Lin.). [Der Kukuck.] Bergen Naturen 36 1912 (129-145 192) fig. 828

De Lieto-Vollaro, A. Di una particolare disposizione che hanno le fibre elastiche nella cornea del pollo [*Gallus*] e di specie affini. Archivio ottalmol. Napoli 17 1910 (578-583) 1 tav. 829

Lindner, O. Ornithologische Beobachtungen auf Hiddensee im Mai und Juni 1912. Ornith. Jahrb. Hallein 23 1912 (161-176). 830

Lindner, F. Systematisches Verzeichnis aller bis Juli 1910 nachgewiesenen Vogelarten des Fallsteingebietes mit kurzer Charakteristik ihres Vorkommens (13). Osterwieck a. H. (Zickfeldt) [1912]. 24 cm. 831

Lindner, F. Ornithologischer Bericht über einen sechstägigen Aufenthalt im April 1911 auf Hiddensee. Ornith. Monatschr. Magdeburg 37 1912 (52-63). 832

Lindner, F. Schlussstein zur Ornith. des Fallsteingebietes. Ornith. Monatschr. Magdeburg 37 1912 (353-369 385-401 417-430). 833

Lipfert, O. List of birds observed on Dorré and Bernier Islands. Perth Rec. W. Austr. Mus. 1 1912 (100-101). 834

Littlejohn, C. Rare takes for San Mateo county, California. Condor Hollywood Cal. 14 1912 (41). 835

Looy, W. A. The fifth and sixth aortic arches in birds and mammals. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (242-249) 10 figs. 836

Loisel, G. Ouverture et étude d'un nid de Talégalle de Latham dans le parc de Woburn Abbey. Paris Bul. soc. nat. acclim. 59 1912 (745-748). 837

Loos, K. Ornithologische Beobachtungen in der Umgebung von Liboch. Aquila Budapest 19 1912 (465-469). 838

Loos, K. Das Auftreten des Tannenhähers in Böhmen während des Herbstes 1911. Ornith. Jahrb. Hallein 23 1912 (133-141). 839

Loos, K. Dr. F. Helm. Ornith. Monatschr. Magdeburg 37 1912 (171-175). 840

Loudon, H. Baron. Zwei neue Drosselformen. Ornith. Monatsber. Berlin 20 1912 (5-6). 841

London, H. Baron. Zwei neue paläarktische Formen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (44-45). **842**

Lowe, P. R. A naturalist on desert islands. (xii+230) 32 pls. 3 maps. London (Witherby) 1911. 8vo. **843**

Lowe, P. R. Observations on the Genus *Coereba*, together with an annotated list of the species. Ibis London **1912** 1912 (489-528 683) pls. vii viii. **844**

Lowe, P. R. The Lesser Black-backed Gull of the British Isles, *Larus fuscus britannicus* subsp. nov. Brit. Birds London **6** 1912 (2-7). **845**

Lowe, P. R. On a new species and subspecies of American Creeper (*Coereba pacifica* and *C. chloropyga allenii*). London Bull. Brit. Orn. Cl. **29** 1912 (85-86). **846**

Lowe, P. R. Remarks on the two races of the Lesser Black-backed Gull. London Bull. Brit. Orn. Cl. **29** (119-121); also Rothschild and Bannerman. t.c. (121-122). **847**

Lowe, W. P. *vide* Bannerman.

Loyd, L. R. W. Breeding habits of the Cuckoo. Brit. Birds London **6** 1912 (62-63). **848**

Lucanus, F. von. Über die Höhe des Vogelzuges auf Grund aeronautischer Experimente. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde **1912** (333-345). **849**

Luginbühl, T. Ornithologische Beobachtungen unter der Geissmontfluh im Lindental. Basel Ornithol. Beob. **6** 1908 (119-120) 1 Abb. **850**

Lühe, [M.]. Entfestigung und Vogel-schutz. Königsberg Schr. physik. Ges. **52** 1911 (46-49). **851**

Lühe, [M.]. Vogelzugsbeobachtungen. Königsberg Schr. physik. Ges. **52** 1911 (89-90). **852**

Lühe, [M.]. Frühjahrsvogelzug 1911 in Ostpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. **52** 1911 (228-229). **853**

[Lukaševič, I.] Лукашевичъ, I. Искусственное разведение дикихъ птицъ отряда куринныхъ. (Alectoridornithes.) [Die künstliche Aufzucht wilder Vögel aus der Ordnung der Hühnerartigen.] Ochothn. vëst. Moskva **12** 1912 (108-110 126-127 158-159 174-175 192-193 223-224 240 257-258) 2 figs. **854**

Lunghetti, B. Sui primi stadi di sviluppo del condotto di Müller negli Uccelli. Boll. sc. med. Bologna **80** 1909 (237-242). **855**

Lynes, H. Field-notes on a collection of birds from the Mediterranean. With systematic notes by H. F. Witherby. Ibis London **1912** 1912 (121-187). **856**

Lynes, H. Bird-notes in two Andalusian Sierras. Ibis London **1912** 1912 (454-489). **857**

M., R. C. The birds of Prospect Park, Brooklyn. Brooklyn N.Y. Museum News **7** 1912 (113-119). **858**

McAtee, W. L. Certain phases of the theory of recognition marks. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (226-232). **859**

McAtee, W. L. Methods of estimating the contents of bird stomachs. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (449-464). **860**

McAtee, W. L. *vide* Beal.

Macgillivray, W. Descriptions of nests and eggs from Cape York. Emu Melbourne **11** 1912 (213-214). **861**

Mackie, W. C. *vide* Paton.

M'Lean, J. C. Bush-birds of New Zealand. Parts iii iv. Emu Melbourne **11** 1912 (171-187 223-236) pls. xvi-xvii xxii xiii. **862**

Macnamara, C. The Canadian Ruffed Grouse. Ottawa Nat. **26** 1912 (101-102). **863**

McWhorter, J. E. and Allen, O. W. The development of the blastoderm of the chick in vitro. Anat. Rec. Philadelphia **6** 1912 (121-140) 12 figs. **864**

Madarász, D. J. v. Drei neue abessinische Vögel. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (45-46). **865**

Madarász, J. von. *Poicephalus simplex* Rehw. als selbständige Form. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (80-81). **866**

Madarász, J. von. Beschreibung einer neuen Zwerg-Ohreule aus dem Sudan. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (81). **867**

Madarász, J. v. Beschreibung eines neuen Spechtes aus Columbien. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (97-98). **868**

Madarász, J. v. *Pinarochroa rudolphi*, *Cisticola kmunkei* und *Bradypterus*

elgonensis spp. n. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (175-176). **869**

Máday, I. von. Vogelschutz-Bestrebungen in Ungarn. Organisierung der gesellschaftlichen Mitwirkung. Verh. intern. OrnithKongr. Berlin **5** 1911 (953-970). **870**

Magaud d'Aubusson. Excursions ornithologiques sur les côtes de Bretagne. Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** 1911 (717-725 753-763). **871**

Maggiore, L. L'apparato mitocondriale nel cristallino. Roma Ric. Lab. anat. norm. **16** 1911 (115-120) 1 tav. **872**

Magnan, A. Essai de morphologie stomacale en fonction du régime alimentaire chez les oiseaux. Ann. Sci. Nat. (Zool.) Paris **15** 1912 (1-41) 19 figs. **873**

Magnan, A. De la quantité de plumes chez les Oiseaux carinates. Bul. Muséum Paris **1911** 1912 (491-492). **874**

Magnan, A. Le foie et sa variation en poids chez les oiseaux. Bul. Muséum Paris **1911** 1912 (492-493). **875**

Magnan, A. Le poids des reins chez les oiseaux. Bul. Muséum Paris **1911** 1912 (493-494). **876**

Magnan, A. Le poids des ailes chez les Oiseaux carinates. Bul. Muséum Paris **1911** 1912 (580). **877**

Magnan, A. Recherches organométriques sur le Balbuzard fluviatile (*Pandion haliaëtus* Linn.). Bul. Muséum Paris **1911** 1912 (581-582) 3 figs. **878**

Magnan, A. Le poids des rémiges chez les Oiseaux. Bul. Muséum Paris **1912** 1912 (13-14). **879**

Magnan, A. Recherches biométriques sur les membres supérieurs des Oiseaux. Bul. Muséum Paris **1912** 1912 (14-15). **880**

Magnan, A. Le poids des rectrices chez les Oiseaux carinates. Bul. Muséum Paris **1912** 1912 (182-184). **881**

Magnan, A. Le poids des tectrices et du duvet chez les Oiseaux. Bul. Muséum Paris **1912** 1912 (388-389). **882**

Magnan, A. La quantité de sang chez les différents groupes d'Oiseaux. Bul. Muséum Paris **1912** 1912 (389-391). **883**

Magnan, A. Rapports entre la puissance du vol et le développement des poumons chez les Oiseaux. Bul. Muséum Paris **1912** 1912 (483-485). **884**

Magnan, A. Le poids du foie après saignée chez les oiseaux. Bul. Muséum Paris **1912** 1912 (485-488). **885**

Magnan, A. Sur la croissance de canards soumis à quatre régimes alimentaires différents. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1535-1538). **886**

Magnan, A. Comparaison de la ponte chez les canards soumis à quatre régimes alimentaires différents. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1714-1717). **887**

Magnan, A. Variations expérimentales du foie et des reins chez les canards en fonction du régime alimentaire. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (182-185). **888**

Magnan, A. Variations du ventricule succenturié et du gésier entraînées chez les canards par divers régimes alimentaires. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1111-1114) fig. **889**

Magnan, A. Adaptation fonctionnelle de l'intestin chez les canards. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1546-1547). **890**

Magnan, A. Le régime alimentaire et la variation du foie chez les oiseaux. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1912 (521-523). **891**

Magnan, A. *vide* Houssay.

Magrath, H. A. F. Bird notes by the way in Kashmir. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (545-552) 2 figs. **892**

Magrath, H. A. F. The Pintail Duck (*Dafila acuta*) shot in September. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (658). **893**

Magrath, H. A. F. The Paradise flycatcher (*Terpsiphone paradisi*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (660). **894**

Magrath, H. A. F. Note on the common Kingfisher (*Alcedo ispida*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (661-662). **895**

Magrath, H. A. F. The notes of Pallas' fishing eagle (*Haliaëtus leucorhynchus*) and some water birds. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (662-663). **896**

Magrath, H. A. F. On the occurrence of the common Wood Shrike (*Tephrodornis pondicerianus*) and the Central Asian Blackbird (*Merula maxima*) near Peshawar. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (680-681). **897**

Magrath, H. A. F. More bird notes by the way in Kashmir. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1304-1314). **898**

Mailliard, J. The California Quail. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (312-315) pl. **899**

Mailliard, J. W. Concerning nesting sites of the California Jay. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (42). **900**

Mailliard, J. *Passerella stephensi* in Marin county, California. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (63-67) figs. 20-22. **901**

Mailliard, J. W. Call note of the female California Quail. Condor Hollywood Cal. **14** 1913 (73). **902**

Mailliard, J. Notes from San Joaquin valley. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (74). **903**

Mailliard, J. Breeding of the Band-tailed Pigeon in Marin county, California. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (194). **904**

Mallock, A. Note on the iridescent colours of birds and insects. London Proc. R. Soc. **85 A** 1911 (598-605) 1 pl.; also Washington D.C. Smithsonian Inst. Rep. **1911** 1912 (425-432). **905**

Malyshev, S. Der zoologische Garten von F. E. Falz-Fein. [Russ.] St. Petersburg Trav. Soc. Nat. (Comptes Rend.) **42** 1911 (254-270 fr. rés. 271-272). **906**

Marek, M. Vom Herbstzug der Rauchschnalbe in Jahre 1911. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (58-65). **907**

Marion, M. Note sur le Grand-duc en Côte d'Or. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (355-356). **908**

Martorelli, G. Il culbianco del deserto (*Saxicola deserti* Rüppell) in Lombardia. Avicula Siena **10** 1906 (36-37). **909**

Martorelli, G. Il merlo acquajolo a pancia nera (*Cinclus melanogaster*). Lugano Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat. **7** 1911 (36-47). **910**

Martorelli, G. Sulla costituzione dell'Avifauna italiana e sui mezzi di preser-

varla. Milano Rend. Ist. lomb. **45** 1912 (456-464). **911**

Martorelli, G. Sopra una singolare varietà del Fanello (*Cannabina linota*). Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (121-124). **912**

Marullaz, M. Contribution à l'étude des hématozoaires des Oiseaux. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (324-326) fig. **913**

Masefield, J. R. B. Report on Aves. Stafford Rep. Trans. N. S. Field A. **46** 1912 (83-90). **914**

Mason, C. W. and Maxwell-Lefroy, H. The food of birds in India. Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. **3** 1912 (1-371). **915**

Masse, F. Pour identifier les oiseaux bagués. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (227-228). **916**

Mathews, G. M. The birds of Australia. Vol. i pt. 6 (287-302) Vol. ii pts. 1-4 (1-476) pls. lxx-cxx. London (Witherby) 1912 4to. **917**

Mathews, G. M. The validity of Brissonian Genera. Ibis London **1912** 1912 (212-215). **918**

Mathews, G. M. A reference list to the birds of Australia. Tring Nov. Zool. **18** 1912 (171-455). **919**

Mathews, G. M. Additions and corrections to my reference list to the birds of Australia. London Austral Av. Rec. **1** 1912 (25-52 73-80 81-103 118-120). **920**

Mathews, G. M. The late John Gerard Keulemans. Brit. Birds London **6** 1912 (58). **921**

Mathews, G. M. Notes on Australian Cuckoos. London Austral Av. Rec. **1** 1912 (2-22). **922**

Mathews, G. M. Dates of issue of Lear's Illustr. Psittacidae and of the Verhandelingen over de Natuurlijke Geschiedenis: Land-en Volkenkunde. London Austral Av. Rec. **1** 1912 (23-24). **923**

Mathews, G. M. Description of new or hitherto undescribed eggs of some Australian birds. London Austral Av. Rec. **1** 1912 (53-64). **924**

Mathews, G. M. Note on the coloration of the head and neck of the Australian Cassowary. London Austral Av. Rec. **1** 1912 (66-67) pl. i. **925**

- Mathews, G. M.** Diggles's new species of Australian birds. London Austral Av. Rec. **1** 1912 (68-72). **926**
- Mathews, G. M.** On the generic name of the Barn-Owl. London Austral Av. Rec. **1** 1912 (104). **927**
- Mathews, G. M.** New generic names for Australian Birds. London Austr. Av. Rec. **1** 1912 (105-117). **928**
- Mathey-Dupraz, A.** Beringte Vögel. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (89-91). **929**
- Mathey-Dupraz, A.** Zweites Verzeichnis der in Colombier (bei Neuenburg) beringten Vögel. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (184). **930**
- Mathey-Dupraz, A.** Contribution à l'étude de la faune ornithologique du Canton de Neuchâtel. Rameau Sapin Neuchâtel **45** 1911 (35-37) **46** 1912 (25-26 33-35). **931**
- Matthews, R. H.** Reminiscences of Maori life fifty years ago. Pigeon-snaring. Trapping of Hawks. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. **43** 1911 (598-605). **932**
- Maxwell-Lefroy, H.** *vide* Mason.
- Mayhoff, H.** Aus Südwestnorwegen. Ein ornithologisches Tagebuch. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (193-208 225-237). **933**
- Meade-Waldo, E. G. B.** The British Kites in 1912. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1912 (24). **934**
- Meade-Waldo, E. G. B.** and others. The food of the Little Owl. Brit. Birds London **6** 1912 (64-66). **935**
- Medigreceanu, F.** *vide* Bertrand.
- Meilheurat, V.** Persistance des instincts chez les canards sauvages conservés à l'état domestique. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (356-359). **936**
- Meinertzhagen, R.** On the birds of Mauritius. Ibis London **1912** 1912 (82-108) 1 map. **937**
- Mellor, J. W.** Kangaroo Island reserve. Emu Melbourne **12** 1912 (39-40). **938**
- Menegaux, A.** Étude des oiseaux de l'Équateur rapportés par le Dr. Rivet: dans "Mission du service géographique de l'Armée pour la mesure d'un Arc de Méridien Équatorial en Amérique du Sud 1899-1906." Zoologie 1911 (B 1-128) 4 pls. **939**
- Menegaux, A.** Les migrations des Cailles. Bulletin de l'Institut général psychologique Paris **12** 1912 (92-94). **940**
- Menegaux, A.** Catalogue des Oiseaux de la collection Marmottan du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Paris Bul. soc. philom. (10) **4** 1912 (9-78). **941**
- Menegaux, A.** Contribution à l'étude de la migration des Cailles. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (251-256); see also Etoc *t.c.* p. 391. **942**
- Menegaux, A.** Reproduction des aigrettes en captivité. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (279-280). **943**
- Menegaux, A.** Etude d'une collection faite par M. Reinburg aux environs de Baños sur le haut pastaza (Équateur). Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (387-391). **944**
- Menegaux, A.** Les déboires de l'élevage de l'autruche en Algérie. Rev. sci. Paris **50** 2. semest. 1912 (44-49). **945**
- Menegaux, A.** Sur les migrations des Cailles. Rev. sci. Paris **50** 2. semest. 1912 (394-396). **946**
- Menesdorfer, G.** Vogelzugsdaten vom Frühjahr 1912 aus Budua. Aquila Budapest **19** 1912 (469-472). **947**
- Mengel, G. H.** A second winter oriole. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (109). **948**
- Menier, F.** Sur une anomalie de la couche musculaire superficielle de la région fessière droite chez un moineau commun (*Passer domesticus* Briss.). Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (678-679) fig. **949**
- Merk-Buchberg, M.** Vogelleben im Moos. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (307-313). **950**
- Merrill, D. E.** Sora Rail (*Porzana carolina*) in New Mexico. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (536). **951**
- Mesnil, F. et Blanchard, M.** Infections de poules dues aux *Trypanosoma gambiense* et *T. rhodesiense*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (938-940). **952**
- Meyere, J. L. F. de.** Over het nest van den goudvink (*Carduelis*). [Ueber das Nest des Goldfinken.] Amsterdam Versl. Med. Ned. Ornith. Ver. **8** 1912 (8-12). **953**

Meyere, J. L. F. de. Abnormale nesten van de zanglijster. [Abnormale Nester der Singdrossel.] Amsterdam Versl. Med. Ned. Ornith. Ver. **8** 1912 (38-41). **954**

Meyere, J. L. F. de. Maken Erksters werkelijk „Fopnesten“? [Does *Pica pica* make false nests?] *Ardea* Leiden **1** 1912 (25-28). **955**

Meyere, J. L. F. de. Enkele verschillen van biologischen en vocalen aard tusschen *Parus palustris longirostris* Kl. en *Parus atricapillus rhenanus* Kl. [Einige Unterschiede biologischer und vokaler Natur zwischen *Parus palustris longirostris* und *Parus atricapillus rhenanus*.] *Ardea* Leiden **1** 1912 (46-48). **956**

Meyere, J. L. F. de. De knieeeweriken te Ede. [*Galerida cristata* at Ede.] *Ardea* Leiden **1** 1912 (77-81). **957**

Miller, A. M. The development of the jugular lymph sac in birds. *Amer. J. Anat. Philadelphia* **12** 1912 (473-491) 10 figs. **958**

Miller, N. A method for handling chick embryos. *Anat. Rec. Philadelphia* **5** 1911 (391-392) 2 figs. **959**

Miller, R. F. The Semipalmated Sandpiper in Philadelphia county, Pa. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (101). **960**

Miller, W. De W. The European Widgeon at Gardner's island, New York. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (235). **961**

Miller, W. De W. A revision of the classification of the Kingfishers. *New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Hist.* **31** 1912 (239-311). **962**

Millet-Horsin, Dr. Notes ornithologiques sur la Tunisie. *Paris Rev. Fr. d'Orn.* **2** 1912 (267-271 315-318 331-334 351-354 367-375). **963**

Mills, S. Leucostictes making Cliff Swallows' nests their night abode. *Bird Lore Harrisburg Pa.* **14** 1912 (170). **964**

Mintus, A. Ueber den Tannenhäher 1911/12 im Wiener Becken. *Ornith. Jahrb. Hallein* **23** 1912 (210-212). **965**

Mitchell, I. N. Winter Robins in Wisconsin. *Bird Lore Harrisburg Pa.* **14** 1912 (165-166). **966**

Mitchell, J. jun. Pigeon Hawk in South Carolina in winter. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (541). **967**

[**Moľčanov, L. A.**] Молчановъ, Л. А. Лѣтняя орнитофауна дельты Аму-Дарьи. [Die Sommerornithofauna des Deltas vom Amudarjâ.] *Mess. ornith. Moskva* **3** 1912 (261-286). **968**

Moltschanov, L. A. vide Moľčanov.

Montell, J. Om jaktfalkens häckande. [Über das Nisten des *Falco gyrfalco*.] *Helsingfors F. Jakttidn* **6** 1911 (18-20). **969**

Montlezun, A. de. Notes relatives à quelques Oiseaux rares capturés dans le département de la Haute-Garonne en 1910. *Toulouse Bul. soc. hist. nat.* **43** 1910 (102-104). **970**

Moore, R. T. The Least Sandpiper during the nesting season in the Magdalen islands. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (210-223) pls. xiii xiv. **971**

Moore, R. T. The Bittern (*Botaurus lentiginosus*) wintering in New Jersey. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (236). **972**

Moore, R. T. The Baltimore Oriole (*Icterus galbula*) wintering in New Jersey. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (244-245). **973**

Morand, P. Beitrag zur Biologie des Schneehuhns. *Verh. Schweiz. Natf. Ges.* **95** 1912 (233-235). **974**

Moreillon, M. Arrivées ou premiers chants de quelques oiseaux à Moncherand près Orbe. *Basel Ornithol. Beob.* **8** 1910-1911 (183). **975**

Morgan, T. H. and Goodale, H. D. Sex-linked inheritance in poultry. *New York N.Y. Ann. Acad. Sci.* **22** 1912 (113-133) pls. xvii-xix. **976**

Mörner, C. T. Graf. Über Ovumucoid und Zucker in dem Weissen der Vogeleiter; eine systematische Untersuchung. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg* **80** 1912 (430-473). **977**

Morris, R. O. The Starling (*Sturnus vulgaris*) at Springfield, Mass. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (243). **978**

Morse, A. P. A pocket list of the birds of eastern Massachusetts with special reference to Essex county. (1-92). *Salem Mass. (Peabody Acad. Sci.)* 1912 sm. 8vo. **979**

Morse, H. G. Egrets [*Herodias egretta*] at Huron, Ohio. *Wilson Bull. Oberlin Ohio* **24** 1912 (51-52). **980**

Mortensen, H. C. C. Fra Fugle-mærkningsstationen i Viborg. [The station for bird-marking at Viborg in Jutland.] København Ornith. Tids. **6** 1912 (98-127) 9 figs. **981**

Mühlemann, H. Eine Krähenstation. Basel Ornithol. Beob. **6** 1908 (133-135). **982**

Mühlemann, H. Beobachtungen über den Mauersegler (*Cypselus apus* L.) Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (6-9): **983**

Mullens, W. H. Robert Sibbald and his prodromus. Brit. Birds London **6** 1912 (34-57) 1 pl. 2 figs. **984**

Munn, P. W. Spring display of the Stone-Curlew. Brit. Birds London **5** 1912 (226-227). **985**

Munn, P. W. Madeiran Fork-tailed Petrel (*Oceanodroma castro*) in Hampshire. Brit. Birds London **5** 1912 (252-253). **986**

Munsterhjelm, L. Om fågelfaunan i Turtola och Kolari Kommuner af Uleåborgs Län. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. **33** No 4 1910 (1-92) 1 Karta. **987**

Munsterhjelm, L. Om fågelfaunan i Kōnkämä-dalen uti Lappmarken. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. **34** No. 8 1911 (1-82) 1 Karta. **988**

Murphy, R. C. An albino Semipalmated Sandpiper. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (238). **989**

Myers, H. W. Nesting habits of the Western Bluebirds. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (221-222). **990**

Nehrkorn, A. Wilhelm Blasius. J. Ornith. **60** 1912 (619-620). **991**

Nelson, E. W. Descriptions of two new species of Nun Birds from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **56** No. 37 1912 (1-2). **992**

Nelson, E. W. Descriptions of new genera, species and subspecies of birds from Panama, Columbia and Ecuador. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 3 1912 (1-25). **993**

Nemiloff, A. Ueber Nervenzellen in der weissen Substanz des Rückenmarkes von Säugethieren und Vögeln. [Russ.] St. Petersburg Trav. Soc. Nat. **42** 1912 (Comp. Rend. 122-136 rés. fr. 150-151) 1 pl. 1 fig. **994**

Dal Nero, V. Catture di Uccelli rari avvenute nella provincia di Verona

(1911). Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (164-165). **995**

[Nesterov, P. V.] Нестеровъ, П. В. Забѣтки о закавказскихъ птицахъ. [Mitteilungen über transkaukasische Vögel.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (151-156). **996**

Nesterov, P. V. et Nikrandrov, J. N. Sur la migration vernale des oiseaux dans les environs de Pskov. [Russ.] St. Petersburg Bull. Acad. Sci. **1912** 1912 (601-602). **997**

Neumann, L. G. Sur le genre *Laemobothrion* Nitzsch. Bul. Muséum Paris 1912 (339-342). **998**

Newstead, R. [The bird enemies of the] Tick and other bloodsucking Anthropoda of Jamaica. Bull. Dept. Agric. Jamaica **1** 1910 (145-175 birds 162-165). **999**

Nichols, J. B. and others. Three new British Birds. Brit. Birds London **5** 1912 (238-241) 1 fig. **1000**

Nichols, J. B. Rare birds in Sussex. British Birds London **6** 1912 (184). **1001**

Nichols, J. T. Notes on recognition marks in certain species of birds. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (44-48). **1002**

Nicoll, M. J. Wild birds of the Giza gardens. (1-32) Cairo (Nat. Printing Dept.) 1912 8vo. **1003**

Nicoll, M. J. Contributions to the ornithology of Egypt. No. iii. The birds of the Wadi Nation. Ibis London **1912** 1912 (405-453). **1004**

Nielsen, J. C. *Myrlaea anomala* Jaenn., a parasite of South American birds. Kjöbenhavn Nat. Med. **63** 1912 (195-208). **1005**

Nikandrov, J. N. vide Nesterov,

Ninni, E. A proposito della *Sula bassana* L. nel Veneto. Avicula Siena **12** 1908 (33-34). **1006**

Ninni, E. Sopra due rarissime specie di Uccelli presi nel Veneto. Avicula Siena **12** 1908 (108-110). **1007**

Noble, H. A distinction between young and old Red-legged Partridges. Brit. Birds **5** 1912 (248-249). **1008**

Noggler, J. Ankunfts- und Abzugsdaten aus Mariahof 1911. Ornith. Jahrb Hallein. **23** 1912 (212-215). **1009**

- Noll-Tobler, H.** Die Lachmövenkolonie im Linthgebiet bei Uznach. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (33-36) 1 Abb. **1010**
- Noll-Tobler, H.** Beobachtungen über die Wasserralle (*Rallus aquaticus* L.) im untern Linthgebiet. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (54-58). **1011**
- Noll-Tobler, H.** Über die Vogelwelt des Uznacherriedes. St. Gallen Jahrb. Natw. Ges. **1911** 1912 (1-30) 7 figs. **1012**
- Noome, F. O.** Field-notes on birds collected at Blaauwberg, N. Transvaal. Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (15-21). **1013**
- North, A. J.** Nests and eggs of birds found breeding in Australia and Tasmania. Australian Museum Special Catalogue No. i Vol. iii Parts iv and v (249-362) pls. A15-A17 and Bxvi. Sydney 1912 4to. **1014**
- North, A. J.** Descriptions of two new species and a new genus of Australian birds. Ibis London **1912** 1912 (118-120). **1015**
- North, A. J.** Note on the habitat of Grant's Bird of Paradise (*Paradisea granti* North.) Vict. Nat. Melbourne **27** 1911 (187). **1016**
- Norton, A. H.** The Pintail Duck (*Dafila acuta*) in winter near Portland, Maine. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (235-236). **1017**
- Oberholser, H. C.** The status of *Butorides brunescens* (Lembeye). Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (53-56). **1018**
- Oberholser, H. C.** Descriptions of one hundred and four new species and sub-species of birds from the Barussan Islands and Sumatra. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 1912 (1-22). **1019**
- Oberholser, H. C.** A revision of the forms of the Edible-nest Swiftlet, *Collocalia fuciphaga* (Thunberg). Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (11-20). **1020**
- Oberholser, H. C.** A revision of the sub-species of the Green Heron (*Butoride virescens* [Linnaeus]). Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (529-577). **1021**
- Oberholser, H. C.** A revision of the forms of the Great Blue Heron (*Ardea herodias* Linnaeus). Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (531-559). **1022**
- Ogilvie-Grant, W. R.** Catalogue of the collection of Bird's Eggs in the British Museum (Natural History) Vol. 5 Carinatae (Passeriformes completed) (xxiv+548) 22 pls. London 1912 8vo. **1023**
- Ogilvie-Grant, W. R.** General index to a "Hand-list of the genera and species of Birds [Nomenclator avium tum fossilium tum viventium] vols. i-v." (vi+200) London 1912 8vo. **1024**
- Ogilvie-Grant, W. R.** Obituary notice of E. W. Oates. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (651-652). **1025**
- Ogilvie-Grant, W. R.** On the eggs of certain birds of Paradise. Ibis London **1912** 1912 (112-118) pl. iii. **1026**
- Ogilvie-Grant, W. R.** Notes on *Laniarius mufumbiri*. Ibis London **1912** 1912 (332-334) pl. vi. **1027**
- Ogilvie-Grant, W. R.** On the birds of Ngamiland. With itinerary and field-notes by R. B. Woosnam M.B.O.U. Ibis London **1912** 1912 (355-404) map. **1028**
- Ogilvie Grant, W. R.** Further notes on the birds of the island of Formosa. Ibis London **1912** 1912 (643-657) pls. xiii xiv. **1029**
- Ogilvie-Grant, W. R.** *Pytelia chubbi* sp. n. described. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (64-65). **1030**
- Ogilvie-Grant, W. R.** Remarks on Australian species of *Corvus*. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (70-74). **1031**
- Ogilvie-Grant, W. R.** Four new species and subspecies described from Formosa. London Bull. Brit. Orn. Cl. **29** 1912 (107-109). **1032**
- Ogilvie-Grant, W. R.** On a new Flycatcher *Erythrocerus nyasae* from Nyasaland, a new Scops-Owl (*Scops spurrelli*) from Ashanti and note on some rare Francolins from N. E. Africa. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (115-117). **1033**
- Ogilvie-Grant, W. R.** [edited by]. Report on the immigrations of summer residents in the spring of 1911: also notes on the migratory movements and

records received from light-houses and light-vessels during the autumn of 1910 by the Committee appointed by the British Ornithologists' Club. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **30** 1912 (1-332).

1034

Ogilvie-Grant, W. R. *Abrornis albigularis formosana* Laubmann = *Cryptolopha fulvifacies* (Swinh.) juv. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1912 (14-15).

1035

Ogilvie-Grant, W. R. *Phasianus strauchii chonensis* subsp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1912 (16).

1036

Ogilvie-Grant, W. R. *Poliospiza algonensis* sp. n. described. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (17-18).

1037

Ogilvie-Grant, W. R. On the characters differentiating *Clangula glaucion* and *C. islandica* in immature dress. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (18-20 29) fig.

1038

Ogilvie-Grant, W. R. Breeding and "eclipse" plumages of the Common Partridge. Brit. Birds London **5** 1912 (234-236) 4 figs.

1039

Ogilvie-Grant, W. R. and others. The gun at home and abroad. British Game Birds and Wild Fowl. (xii+444) 30 pls. London (London and Counties Press Assoc.) 1912 4to.

1040

Ogilvie-Grant, W. R. *vide* Wollaston.

Oliver, W. R. B. The geographic relationships of the birds of Lord Howe, Norfolk and the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (214-221).

1041

Olivier, J. Een gevleugeld weerprofeet. [Ein geflügelter Wetterprophet.] Teysmannia Batavia **23** 1912 (706-711)

1042

Olsen, R. J. Danmarks ynglende Strandfugle. Faunistiske Undersøgelser. Beretning om en Rejse i Farvandede Syd for Fyn i 1907. [The shore birds breeding in the waters south of Funen 1907.] København Ornith. Tids. **6** 1911 (1-54) 4 figs.

1043

Oort, E. D. van. Het ringen van in het wild levende vogels. [Das Beringen der im Freien lebenden Vögel.] Amsterdam Versl. Med. Ned. Ornith. Ver. **8** 1912 (12-20).

1044

Oort, E. D. van. Ornithologische waarnemingen, gedaan in Nederland

van 1 September 1910 tot en met 31 Augustus 1911. [Ornithologische Beobachtungen in den Niederlanden vom 1 September bis zum 31 August 1911.] Amsterdam Versl. Med. Ned. Ornith. Ver. **8** 1912 (20-38).

1045

Oort, E. D. van. Ornithologische waarnemingen in Nederland. [Ornithologische Beobachtungen in den Niederlanden.] Ardea Leiden **1** 1912 (17-24 55-57 97-106).

1046

Oort, E. D. van. Over twee voor Nederland miskende vogelsoorten. [Ueber zwei für die Niederlande verkannte Vogelarten.] Ardea Leiden **1** 1912 (29-30).

1047

Oort, E. D. van. Resultaten van het ringonderzoek van het Rijks Museum to Leiden. [Resultate der Ringuntersuchung durch das Reichsmuseum zu Leiden.] Ardea Leiden **1** 1912 (31-36 41-43).

1048

Oort, E. D. van. Een uniek exemplaar van "Schlegel—De Vogels van Nederland." Ardea Leiden **1** 1912 (37-38).

1049

Oort, E. D. van. Over in Nederland waargenomen voorwerpen van de kleine mantelmeeuw. [In den Niederlanden beobachtete Exemplare von *Larus fuscus*.] Ardea Leiden **1** 1912 (61-62).

1050

Oort, E. D. van. On *Aestrelata aterrima* (Bonaparte). Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (70).

1051

Oort, E. D. van. Bird-marking in the Netherlands. II. Recovery of marked birds. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (243-256).

1052

Oort, E. D. van. Report on birds from the Netherlands received from 1 September 1911 to 1 September 1912. Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (231-234).

1053

Oppel, L. Die Taubheit des Auerhahnes während des Schleifens. D. Jäger München **34** 1912 (401). — Entgegnung darauf v. Wurm t.c. (461 590) u. Antwort v. Oppel (514 631).

1054

Osmaston, A. E. Eggs of the Large Hawk-cuckoo (*Hierococcyx sparveriioides*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1330-1331).

1055

[**Ostermann, A. I.**] Остерманъ, А. И. Замѣтки о птицахъ Бессарабин.

[Notizen über die Vögel Bessarabiens.]
Kisinev Trd. obsč. jest. **2** 1909-1910 u.
1910-1911 (1912) (165-191 mit deutsch.
Rés.). **1056**

[Otto, B. P.] Отто, Б. П. Къналету
бѣлокрылаго клеста (*Loxia bifasciata*)
осенью 1911 года. [Zum Herbstzuge
des weissbinden Kreuzschnabels (*Loxia*
bifasciata) im Jahre 1911.] Mess.
ornith. Moskva **3** 1912 (249-250). **1057**

Otto, H. Beiträge zur Vogelfauna
des Niederrheins. Zool. Beob. Frank-
furt a. M. **53** 1912 (114-118). **1058**

Ottow, B. Eine Masseneinwanderung
von *Loxia bifasciata* in Livland im
Herbste 1911. Ornith. Monatsber.
Berlin **20** 1912 (11 62). **1059**

Ottow, B. Das Verhalten der Vögel
während der Sonnenfinsternis vom 17.
April 1912. Ornith. Monatsber. Berlin
20 1912 (97). **1060**

Owen, J. H. Wrens as foster-parent
to the Cuckoo. Brit. Birds London **6**
1912 (91-92). **1061**

O[wen], J. H. The nesting season
1910 and 1911. Felsted Rep. Sch. Sci.
Soc. No. **22** 1912 (22-29) 2 pls. **1062**

Owen, T. A season with the birds of
Anglesey and north Carnarvonshire.
Zoologist London **1912** 1912 (304-313
342-348). **1063**

Page, W. T. Aviaries and aviary
life. (xii+239) Ashbourne (J. H.
Henstock) 1912 8vo. **1064**

Page, W. T. Breeding of the Indian
White-eye *Zosterops palpebrosa*. Avi-
cult. Mag. London **3** 1912 (114-117).
1065

Palmén, J. A. Märkt exemplar af
Sturnus vulgaris. [Mit Marke ver-
sehenes Exemplar von *Sturnus vul-*
garis.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna
et Fl. Fenn **38** 1912 (89 deutsches Ref.
199). **1066**

Palmer, T. S. The Man-o'-war-bird
(*Fregata aquila*) on the coast of Georgia.
Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (531-
532). **1067**

Palmer, T. S. The Calaveras Warbler
in the Yellowstone national park. Con-
dor Hollywood Cal. **14** 1912 (224-225).
1068

Palmgren, R. *Tetrao tetrix* L. ×
Lagopus lagopus (L.). Helsingfors

Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912
(28-32 deutsches Ref. 198-199) 3 figs.
1069

Paris, P. Pour le Circaète Jean le
blanc. Paris Bul. soc. nat. acclim. **59**
1912 (493-497). **1070**

Paris, P. Sur la présence des cor-
puscules de Herbst dans la glande
uropygienne des oiseaux. Paris C. R.
Acad. sci. **155** 1912 (786-787). **1071**

Paris, P. Structure histologique de
la glande uropygienne du *Rhynchotus*
rufescens. Paris C. R. ass. franç.
avanc. sci. **40** 1912 (526-528). **1072**

Paris, P. Oiseaux fossiles de France.
Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (283-
298). **1073**

Paris, P. Le Casse-noix en Côte-d'or.
Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (349-351).
1074

Parkin, T. On a British-killed
example of *Terekia cinerea*. London
Bull. Brit. Orn. Cl. **29** 1912 (18-19).
1075

Parkin, T. and others. The Terek
Sandpiper in Kent. A new British Bird.
Brit. Birds London **6** 1912 (74-78).
1076

Parkin, T. Red-breasted Sandpiper
in Sussex. Brit. Birds London **6** 1912
(95). **1077**

Parschtschenka, S. Vogelzugsdaten
aus Jaroslaw. Aquila Budapest **19** 1912
(477-478). **1078**

Passerini, N. e Cecconi, G. Osser-
vazioni sopra la alimentazione degli
Uccelli. Contributo allo studio della
Bromatologia ornitologica. Firenze
Atti Acc. Georgof. **4** 1907 (334-424).
1079

Passig, H. Ein Rauchschalbennest
ohne Mauerung. Gefied. Welt Magde-
burg **41** 1912 (118). **1080**

Paterson, D. R. vide Proger.

Paterson, J. The return of summer-
birds to the "Clyde" area in 1912.
Glasgow Nat. **4** 1912 (66-70). **1081**

Paton, D. N. On the extrinsic nerves
of the heart of the bird. J. Physiol.
Cambridge **45** 1912 (106-114). **1082**

Paton, D. N. and Mackie, W. C. The
liver in relation to creatin metabolism
in the bird. J. Physiol. Cambridge **45**
1912 (115-118). **1083**

Patten, C. J. The vernal plumage-changes in the adolescent Blackbird. (*Turdus merula*) and their correlation with sexual maturity. London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (404-405). **1084**

Patten, C. J. A case of a remarkable egg of *Falco tinnunculus* laid under remarkable circumstances. London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (405-406). **1085**

Patten, C. J. Some birds new to Ireland. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (49-51 156 182) pl. i. (also **Barrington** *ibid.* p. 84). **1086**

Patten, C. J. White Wagtails at the Tuskar rock. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (120). **1087**

Patten, C. J. Wrens on migration observed at the Tuskar rock and lighthouse. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (125-130). **1088**

Patten, C. J. Grasshopper-warblers on migration observed at the Tuskar lighthouse. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (137-142). **1089**

Patten, C. J. Sandwich Tern at Wexford Bay. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (156). **1090**

Patten, C. J. Rock-pipits on migration observed at the Tuskar rock. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (164-170). **1091**

Patten, C. J. Spotted Flycatchers on migration observed at Tuskar rock and lighthouse. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (193-200). **1092**

Patten, C. J. Yellow Wagtail, adolescent Purple Sandpiper and Grasshopper Warblers from Tuskar rock. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (207-208). **1093**

Patten, C. J. Discovery of the Tree-Pipit on the Tuskar rock, Co. Wexford. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (209-213) pl. iv. (also **Moffat** *ibid.* p. 246). **1094**

Patten, C. J. Reported occurrence of the Dartford Warbler at the Tuskar Light Station. Nature London **90** 1912 (306). **1095**

Paterson, A. H. Some miscellaneous notes from Great Yarmouth. Zoologist London **1912** 1912 (417-423) [also **Tuck** *ibid.* p. 461]. **1096**

Peabody, P. B. Alleged breeding occurrence of the Le Conte Sparrow in

Illinois. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (36-39). **1097**

Pearl, R. The Mendelian inheritance of fecundity in the domestic fowl. Amer. Nat. New York **46** 1912 (697-711). **1098**

Pearl, R. Notes on the history of barred breeds of poultry. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (297-308) figs. 1-3. **1099**

Pearson, C. E. *vide* Wallis.

Pearson, T. G. The White Egrets. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (62-69) 2 figs. 2 pls. **1100**

Pelt-Lechner, A. A. van. Oologia nerlandica. Eggs of birds breeding in the Netherlands. Part 3. 36 pls. with text. The Hague (M. Nijhoff) 1912. 26 cm. **1101**

Pelt-Lechner, A. A. van. Over het waarnemen van *Coracias garrulus*. Ardea Leiden **1** 1912 (49). **1102**

Pelt-Lechner, A. A. van. Varia oölogica en nidologica. [Varia oologica und nidologica.] Ardea Leiden **1** 1912 (58-59 82-84). **1103**

Pelt-Lechner, A. A. van. Die Eischale von *Upupa epops* (L.). Aus dem Holländischen übersetzt von T. Swart. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (52-53). **1104**

Pennock, C. J. Nesting of the Passenger Pigeon (*Ectopistes migratorius*) in New York. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (238-239). **1105**

Pensa, A. Osservazioni sulla struttura e sullo sviluppo delle ghiandole linfathe degli Uccelli. Nota prev. Pavia Boll. Soc. med. chir. **21** 1907 (24-39). **1106**

Pentland, G. H. Notes on the increase and decrease of some mammals, birds and insects in the county of Louth during the last fifty years. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (145-148). **1107**

Percival, A. B. *Cryptospiza borealis* sp. n. London Bull. Brit. Orn. Cl. **29** 1912 (76). **1108**

Petersen, K. Aarsegnens Fauna. Flora og Fauna, Kjobenhavn **1911** 1912 (97-100). **1109**

Petersen, O. G. En vinters fugle i landbohøjskolens have. [The birds of a Copenhagen garden during the winter.]

- København Ornith. Tids. **6** 1912 (230-232). **1110**
- Petit, L. Note sur l'alouette hausse-col (*Otocoris alpestris* Bp. et Linn.). Paris Bul. soc. zool. **36** 1912 (211). **1111**
- Petit, L. Notes et observations sur les hirondelles et les martinets. Paris Bul. soc. zool. **36** 1912 (204-206) **37** 1912 (187-188). **1112**
- Petit, L. Notes et observations sur la longévité chez les Oiseaux. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (236-238). **1113**
- Pézar, A. Sur la détermination des caractères sexuels secondaires chez les Gallinacés. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1183-1186). **1114**
- Pelphs, F. M. A March bird list from the Caloosahatchee river and Lake Okeechobee, Fla. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (117-125) 7 pls. **1115**
- Phillips, J. C. A reconsideration of the American Black Ducks with special reference to certain variations. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (295-306) pl. xv. **1116**
- Phillips, J. C. The Hawaiian Linnet, *Carpodacus mutans* Grinnell. Auk. Cambridge Mass. **29** 1912 (336-338). [also Grinnell, t.c. p. 543]. **1117**
- Phillips, J. C. The European Teal (*Nettion crecca*) again returning to Wenham, Mass. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (535). **1118**
- Phillips, J. L. Wintering Cranes in New England. Avicult. Mag. London **3** 1912 (222-224). **1119**
- Phillips, R. The Naked-throated Bell-bird and his battles. Avicult. Mag. London **3** 1912 (246-248). **1120**
- Phillott, D. C. *Schizodaactylus monstrosus* as bait for birds. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (209-210). **1121**
- Picchi, C. British Redbreast in Italy. Brit. Birds London **6** 1912 (121). **1122**
- Picchi, C. L'*Erithacus rubecula melophilus* Hart. in Italia. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (147-151) 2 figs. **1123**
- Picchi, C. Precoce cattura di un *Lanius excubitor homeyeri* (Cab.) nella Val di Chiana. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (237-240) 1 tav. **1124**
- Picchi, C. La dispersione del *Cyanopoliis cooki* Bp. fuori della penisola iberica. Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (16-19). **1125**
- Pichot, P. A. La capture des Oiseaux de paradis et leur acclimatation. Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** 1911 (589-600). **1126**
- Pisani, F. Avifauna calabra (Distretto di Rossano calabro). Avicula Siena **11** 1907 (113-121). **1127**
- Pitman, C. R. S. The Painted Snipe (*Rostratula capensis*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (666-667). **1128**
- Pitman, C. R. S. Notes on the southern migration of snipe near Calcutta 1911. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (684-685). **1129**
- Pittet, L. L'Ornithophénologie et les résultats obtenus en marquant les oiseaux migrateurs. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (118-119 132-135). **1130**
- Pittet, L. A propos du Héron cendré (*Ardea cinerea*). Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (152). **1131**
- Plačzek, B. Aviarie variae. Biologische Nachträge und Anregungen. Ornith. Jahrb. Hallein. **23** 1912 (194-210). **1132**
- Plaz, J. Graf. Ueber das Brüten der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris* L.) in der Umgebung Salzburgs. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (68-71). **1133**
- Pleske, T. Zur Lösung der Frage, ob *Cyanistes pleskei* Cab. eine selbständige Art darstellt, oder für einen Bastard von *C. coeruleus* (Linn.) und *C. cyanus* (Pall.) angesprochen werden muss. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (96-109). **1134**
- Plimmer, H. G. Report on the deaths which occurred in the Zoological Gardens during 1911. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (235-240). **1135**
- Plimmer, H. G. On the blood-parasites found in animals in the Zoological Gardens during the four years 1908-1911. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (406-419) pls. xlix-lv. **1136**
- Pocock, R. I. Taste or smell in the Laughing Jackass (*Dacelo*). Nature London **89** 1912 (425). **1137**
- Podenzana, G. Aggiunte all'Avifauna della Lunigiana. Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (1-10). **1138**

Pohl, R. Zur Biologie des Waldkauzes. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (189-190). **1139**

[**Poliaikov, G. I.**] Поляковъ, Г. И. Къ орнитологической фаунѣ Московской губернии. [Zur ornithologischen Fauna des Moskauer Gouvernements.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (44-51). **1140**

[**Poliaikov, G. I.**] Поляковъ, Г. И. Поѣздка на озеро Зансанъ-норъ и Марка-куль въ 1909 году. [Eine ornithologischer Ausflug nach den Seen Saissan-nor und Marka-kul (in Westsibirien) im Jahre 1909.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (Beilage 1-92) 41 Abb. **1141**

Poljakoff, G. I. vide Poliaikov.

Poll, H. Mischlingsstudien. VII. Mischlinge von *Phasianus* und *Gallus*. Berlin Sitz Ber. Ak. Wiss. **1912** (864-883) 2 Taf. **1142**

Poncy, R. Les Palmipèdes hôtes de la rade de la ville de Genève. Bul. soc. Zool. Genève **1** 1912 (394-397). **1143**

Prebble, E. A. vide Seton.

Primrose, A. M. The Maroon Oriole (*Oriolus trailii*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (676-677). **1144**

Prochnow, O. Zur Theorie des Segelfluges der Vögel. Natw. Wochenschr. Jena **27** 1912 (454-457). **1145**

Proger, T. W. and **Paterson, D. R.** Ornithological notes. Cardiff Trans. Nat. Soc. **44** 1912 (101-109) 6 figs. **1146**

Prugnes, R. V. des. Catalogue raisonné des oiseaux observés dans l'arrondissement de Montluçon. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (396-403 414-420). **1147**

Pucci, C. Per una prova di acclimatazione di Nandù in Italia. Agric. colon. Firenze **3** 1909 (392-398). **1148**

Puhlmann, E. Der Star—ein Standvogel—ein Ehebrecher. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (184-186). **1149**

Puhlmann, E. Beschmiert der Wiedehopf sein Nest und lässt er seine Jungen im Unrat aufwachsen? Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (430-433). **1150**

Punde, A. B. Migration of Baya (*Ploceus baya*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (675-676). **1151**

Pycraft, W. P. The infancy of animals (xiv+272) 64 pls. London (Hutchinson) 1912. Svo. **1152**

Pycraft, W. P. Remarks on the syrinx of the Scolopacidae. Ibis London **1912** 1912 (334-341) figs. **1153**

Pycraft, W. P. Comparison of the syrinx of the Jack Snipe with that of the Common Snipe and Woodcock. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (77-79) 3 figs. **1154**

Raillet, A. et **Henry, A.** Helminthes recueillis par l'expédition antarctique française du *Pourquoi-Pas?* Cestodes d'oiseaux. Bul. Muséum Paris **1912** (35-39). **1155**

Raillet, A. et **Henry, A.** Les helminthes du Nandou. Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** 1911 (538-541 573-582) fig. **1156**

Raillet, A., Henry, A. et **Sisoff, P.** Sur les affinités des Dispharages (*Acuria* Bremser), Nématodes parasites des oiseaux. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (622-624). **1157**

Ralfe, P. G. vide Graves.

Ramsden, C. T. *Phaetusa magnirostris* Licht. in Cuba. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (100). **1158**

Ramsden, C. T. *Xanthocephalus xanthocephalus* in eastern Cuba. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (103). **1159**

Ramsden, C. T. Maynard's Cuckoo (*Coccyzus minor maynardi* Ridgway) in Cuba. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (393-394). **1160**

Ramsden, C. T. The Cuban Whip-poor-will *Antrostomus cubanensis* Lawrence) with young. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (394). **1161**

Ramsden, C. T. Lark Sparrow (*Chondestes grammacus grammacus*) in Cuba. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (395). **1162**

Ramsden, C. T. Cliff Swallow (*Petrochelidon lunifrons* Say): A Cuban record. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (396). **1163**

[**Rasner, A. G.**] Раснеръ, А. Г. Охота на Маркизовой лужѣ. Морская охота подъ Петербургомъ. [Die Jagd auf der Markisova Lusha. Eine Seejagd bei Petersburg.] Naša Ochota St. Petersburg **6** 1912 10 (10-18) 11 (48-55) 12 (45-50) 13 (21-36) 14 (22-34) 15 (23-47) 16 (26-38). **1164**

Raspail, X. Les nichoirs pour Oiseaux et la protection des nids à l'aide d'un entourage en grillage. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (170-179). **1165**

Ray, M. S. Through Tahoean mountains. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (12-14) figs. 5-7. **1166**

Ray, M. S. Nesting of the Canada Goose at Lake Tahoe. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (67-72) figs. 23-26. **1167**

Ray, M. S. A journey to the Star lake country and other notes from the Tahoe region. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (142-147) figs 59-61. **1168**

Ray, M. S. The discovery of the nest and eggs of the California Pine Grosbeak. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (157-187) figs. 62-78. **1169**

Readdie, R. M. *vide* Reid.

Reagan, A. B. Birds of the Olympic peninsula, Washington. Topeka Trans. Kansas Acad. Sci. **23-24** 1911 (242-272). **1170**

Reagan, A. B. Notes on the flora and fauna of the Rosebud reservation, west of Gregory county. Vermilion Bull. Geol. Surv. South Dakota No. 4 [1909] (143-167). **1171**

Reed, C. A. Bird guide; water birds, game birds and birds of prey, east of the Rockies. (240) 232 figs. Worcester Mass. (C. K. Reed) 1910. 14 cm. **1172**

Reeker, H. Der Mönchsgeier noch nicht in Westfalen erlegt. [Gegen P. Wemer 1911.] Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (283). **1173**

Reese, A. M. The effect of narcotics on the development of the hen's egg. Science New York N.Y. **35** 1912 (633-634). **1174**

Regalia, E. Avifauna fossili italiane. Avicula Siena **11** 1907 (49-54 79-84). **1175**

Regalia, E. Su certe proporzioni degli arti in alcuni Uccelli. Avicula Siena **12** 1908 (84-90 105-108). **1176**

Reichenow, [A.] Neue Arten aus dem Uelle-Gebiet in Mittel-Afrika. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (320-321). **1177**

Reichenow, [A.] Über *Theristicus olivaceus* und Verwandte. Ornith. Monatsber. Berlin **11** 1903 (132-136) fig. **1177a**

Reichenow, [A.] Neues aus Afrika. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (28-29). **1178**

Reichenow, [A.] Zwei neue Arten von Fernando-Po. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (46-47). **1179**

Reichenow, [A.] Ein neuer afrikanischer Reiher. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (61-62). **1180**

[Reichenow, A.] *Lynx thorbeckei* Rchw. n. sp. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (126-127). **1181**

Reid, J. U. and Readdie, R. M. A Mid-Lothian Burn. Edinburgh Trans. F. Nat. Soc. **6** 1912 (385-404). **1182**

Remington, G. L. A Kite's larder. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1082) also **Dodsworth** *ibid* p. 1332. **1183**

Rendle, M. Über Nisthöhlen des Schwarzspechtes, *Picus martius* L. Gefied. Welt Magdeburg **41** 1912 (122-124 132-133 140-141). **1184**

Rendle, M. Über Nahrung und Nutzen des Schwarzspechtes, *Picus martius* (L.). Gefied. Welt Magdeburg **41** 1912 (244-245 251-253). **1185**

Relterer, E. et Lelièvre, A. Origine épithéliale et évolution des follicules clos tégumentaires des oiseaux. J. Anat. physiol. Paris **48** 1912 (45-56). **1186**

Rettig, A. Der Mönchsgeier. Seine Brutperiode 1911 in der Dobrudscha. Mitt. Vogelwelt Nürnberg **11** 1911 (226-228). **1187**

Retzius, G. Spermien ostafrikanischer Tiere. Während der Lönnerberg-schen Expedition eingesammelt. Biolog. Untersuchungen **16** Jena (G. Fischer) 1911 (82-88) 2 Taf. **1188**

Retzius, G. Zur Kenntnis der Spermien der Vögel. Biolog. Untersuchungen **16** Jena (G. Fischer) 1911 (89-92) 1 Taf. **1189**

Retzius, G. Zur Kenntnis der Hüllen und besonders des Follikelepithels an den Eiern der Wirbeltiere. IV Beiden Vögeln. Biolog. Untersuch. **17** Jena (Fischer) 1912 (39-44) 1 pl. **1190**

Retzius, G. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Spermien der Gastropoden und Vögel. Biolog. Untersuchungen **17** Jena (G. Fischer) 1912 (95-99) 1 Taf. **1191**

Rheinecke, O. Personal observations and notes on breeding, migrant or visiting birds on the Niagara Frontier. Buffalo Bull. Soc. Nat. Sci. **10** 1912 (513-546). **1192**

Rhoads, S. N. Birds of the Paramo of central Ecuador. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (141-149). **1193**

Rhoads, S. N. Additions to the known ornithological publications of C. S. Rafinesque. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (191-198 401). **1194**

Rhoads, S. N. Constantine S. Rafinesque as an ornithologist. Casinia Philadelphia Pa. **1911** 1912 (1-12) 1 portr. **1195**

Richard, A. L'hypolais polyglotte. *Hypolais polyglotta*. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (11-13). **1196**

Richard, A. Le gorge-bleue (*Cyanacula leucocyanea*) chez lui. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (152-154). **1197**

Richard, A. Le rapidité du vol chez les oiseaux. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (40 53-54). **1198**

Richard, A. A propos des lésions accidentelles observées sur des oiseaux en liberté. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (74-78) 3 figs. **1199**

Richard, A. Notes sur quelques oiseaux observés sur le lac de Neuchâtel au printemps 1910. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (111-113 127-129). **1200**

Richmond, C. W. Descriptions of five new birds from the west coast of Sumatra. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (103-106). **1201**

Rickett, C. B. A list of the species of birds collected and observed in the Island of Shaweihsan by J. D. La Touche. London Bull. Brit. Orn. Cl. **29** 1912 (114 124-160). **1202**

Riddle, O. On the formation, significance and chemistry of the white and yellow yolk of ova. J. Morph. Philadelphia Pa. **22** 1911 (455-490) 3 pls. 1 fig. **1203**

Riddle, O. The permeability of the ovarian egg membranes of the fowl. Science New York N.Y. **34** 1911 (887-889). **1204**

Ridgway, R. Descriptions of some new species and subspecies of birds (N-9210 g)

from tropical America. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (87-92). **1205**

Ridgway, R. Diagnoses of some new genera of American birds. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (97-101). **1206**

Ridolfi, C. Collezione ornitologia di Meleto in Val d'Elsa. (vi+89). Firenze (tip. Ricci) 1908. **1207**

Ridolfi, C. Cattura importante del *Porphyrio smaragdonotus* (Temm.) a Lentini (Catania). Avicula Siena **12** 1908 (77-78). **1208**

Rieg, E. Die Mövenkolonie im Linthgebiet bei Uznach. Tierwelt Aarau **20** 1910 (646-647 661). **1209**

Ries, A. Die Züge der Staren (*Sturnus vulgaris* L.) in der Bamberger Landschaft im Beobachtungsjahre 1911. München Verh. ornith. Ges. **11** 1912 (147-156). **1210**

Riley, J. H. A new name for *Tanagra selateri* Berlepsch. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (185). **1211**

Rintoul, L. J. and Baxter, E. V. On the occurrence of the Woodchat Shrike in Forth area. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (10-11). **1212**

Rintoul, L. J. and Baxter, E. V. Lapland form of Bluethroat on the Isle of May. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (236). **1213**

Rintoul, L. J. vide Baxter.

Ritsema, C. Data van aankomst en vertrek der Gierzwaluwen van 1902-1911. [Migration dates of *Apus apus*.] Ardea Leiden **1** 1912 (12). **1214**

Roberts, A. Economics of ornithology in South Africa. Pretoria Agri. Journ. Union S. A. **1** 1911 (352-369). **1215**

Roberts, A. Description of a new Flycatcher (*Tarsiger stellatus transvaalensis*). Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (21). **1216**

Roberts, A. Notes on a collection of birds in the Transvaal Museum from Boror, Portuguese East Africa. Pt. ii. Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (22-61). **1217**

Roberts, A. *Hypolais olivetorum* not *Sylvia nisoria* taken in the Transvaal. Pretoria J. S. Afric. Ornith. Union **8** 1912 (62-63). **1218**

Roberts, T. S. The Yellow-headed Blackbird. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (250-253) 1 pl. **1219**

Robertson, J. Waders observed at Balgray Dam, East Renfrew (Autumn 1911). Glasgow Nat. **4** 1911 (7-10). **1220**

Robinson, H. W. The first nesting of the common Eider in Ireland. Brit. Birds London **6** 1912 (106). **1221**

Robinson, S. M. Nidification of Davidson's babbler (*Turdinulus exul*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1088-1089). **1222**

Rockwell, R. B. Notes on the wading birds of the Barr lake region, Colorado. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (117-131) figs. 44-56. **1223**

Rodgers, A. Arctic Tern (*Sterna macrura*) in Oldham. Lancs. Nat. **5** 1912 (262) pl. **1224**

le Roi, O. Zur fauna des Vereinsgebietes. Bonn SitzBer. Nat. Hist. Ver. **1910** 2tes Heft 1911 sec. E (90-94) und **1911** 2tes Heft 1912 sec. E (173-177). **1225**

le Roi, O. Ornithologische Notizen aus dem Böhmerwald. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (39-45). **1226**

le Roi, O. *Ammomanes phoenicea pallens* subsp. nov. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (6-7). **1227**

le Roi, O. Ornithologische Miscellen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (7-8). **1228**

le Roi, O. Über *Somateria mollissima borealis* von Spitzbergen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (65-66). **1229**

le Roi, O. *Terekia cinerea* (Güld.) bei Mainz? Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (66). **1230**

le Roi, O. Zum Brüten der Lachmöwe im Rheinland. [Zur Ornith. des Mainzer Beckens, gegen W. Schuster.] Zool. Beob. Frankfurt a. M. **52** 1911 (357). **1231**

Rollinat, C. Chronique ornithologique d'Argenton-sur-Creuse pour 1911 Paris Bul. soc. nat. acclim. **59** 1912 (30-32). **1232**

Rörig, G. Die wissenschaftlichen Grundlagen des Vogelschutzes. Verh. intern. Ornith. Kongr. Berlin **5** 1911 (805-813). **1233**

Rosenstadt, B. Untersuchungen über die Histogenese des Eizahnes und des Schnabels beim Hühnchen. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 1 1912 (612-636) 1 Taf. **1234**

Ross, J. A. Description of eggs of *Myzantha melanotis*. Emu Melbourne **11** 1912 (210). **1235**

[**Rossinskij, D. M.**] Россинский, Д. М. Опытное изучение птиц кольцеваниемъ въ Россіи. [L'étude expérimentelle des oiseaux en Russie par le bagueage.] Moskva Ornith. et avicult. **3** 3-4 1912 (46-94). **1236**

Rössler, E. Bericht über die Tätigkeit der „Hrvatska ornitološka centrala“ im Jahre 1909. Glasnik naravosl. družt. Zagreb. **23** 1911 (1-110). **1237**

Rössler, E. Im östlichsten Winkel Slawoniens. Ornithologischer Bericht der „Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung Sirmiens.“ Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (112-133). **1238**

Rössler, E. vide Babic.

Rothschild, Hon. W. On some newly described Birds-of-Paradise, and some undescribed eggs of the same group. Ibis London **1912** 1912 (109-112) pl. ii. **1239**

Rothschild, W. On a new species of Cassowary (*Casuarius keysseri*) from German New Guinea with remarks on the other species of the genus. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (49-52). **1240**

Rothschild, W. Exhibition of and remarks on a large number of specimens of gamebirds to shew sexual alterations of plumage due to disease or injury. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (52-58) also **Hammond Smith, Ogilvie-Grant, Witherby and Pycraft** t.c. (58-62). **1241**

Rothschild, W. On a new subspecies of Albatross (*Diomedea culminata matheresi*) from Campbell Island. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (69-70). **1242**

Rothschild, W. *Foudia omissa* sp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1912 (26-27). **1243**

Rothschild, W. and Hartert, E. Ornithological explorations in Algeria. Tring Nov. Zool. **18** 1912 (456-550) pls. ix-xi and xv-xxvi. **1244**

Rothschild, W. and Hartert, E. List of a collection of birds made by Mr. Albert Meek on the Kumusi river, north-eastern British New Guinea. Nov. Zool. Tring **19** 1912 (187-206). **1245**

Rothschild, W. and Hartert, E. List of birds collected by Mr. A. S. Meek at Haidana, Collingwood Bay, in north-eastern British New Guinea. Nov. Zool. Tring **19** 1912 (207-209). **1246**

Rouget, T. H. Note sur les œufs de *Geocichla sibirica davisoni* Hume. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (245). **1247**

Rous, P. An avian tumor in its relation to the tumor problem. Philadelphia Pa. Proc. Amer. Phil. Soc. **51** 1912 (201-205). **1248**

Rowan, W. Unpigmented eggs of the Ringed Plover [and common Tern]. British Birds London **6** 1912 (160-162) 2 figs. **1249**

Rowe, A. J. and Stubbs, F. J. The prehistoric origin of the common Fowl. Zoologist London **1912** 1912 (1-14). **1250**

Rowswell, B. T. Report of the ornithological section 1911. Guernsey Rep. and Trans. Soc. Nat. Sci. **1911** 1912 (270-277). **1251**

Rowswell, B. T. Are Guernsey birds British? Guernsey Rep. and Trans. Soc. Nat. Sci. **1911** 1912 (304-313). **1252**

Rubow, C. Hættemaagen (*Larus ridibundus*). Dens Liv i Billeder og Ord. Fotografier efter Naturen. [*Larus ridibundus*. Its life in photographs from nature.] (56) 36 figs. København (Gyldendal) 1911 24.5 x 16 cm. also in German, Berlin-Steglitz (Trewendt) 1912. **1253**

Rüdiger, W. *Lanius excubitor*, Brutvogel in der Letzlinger Heide. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (6-12). **1254**

Rüdiger, W. Etwas über frühere Brutorte des Kolkrahen. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (13-14). **1255**

Rüdiger, W. Mitteilungen aus Brandenburg (Neumark). Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (42-43 57-59 121-124 142-144). **1256**

Rüdiger, W. Der Eier von *Larus audouini*. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (84-86) 1 Taf. **1257**
(N-9210 g)

Rüdiger, W. Über die Eier von *Colymbus griseigena* Bodd. und *C. nigricans* Scop. (Fundorte: Mark Brandenburg). Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (86-87). **1258**

Russell, F. Notes on the birds of Sardis, Asia Minor. Zoologist London **1912** 1912 (97-104). **1259**

Sage, J. H. Holboell's Grebe in Connecticut. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (233). **1260**

St. Quintin, W. H. vide Horsbrugh.

Sajovic, G. Ornitologične beležke za Kranjsko leta 1911. [Ornithologische Notizen aus Krain 1911.] Carniola Lailbach **3** 1912 (121-131). **1261**

Sala, G. Sulla fine struttura dei centri ottici degli Uccelli. (14) 2 tav. Pavia (tip. cooper.) 1907. **1262**

Salvadori, T. I Puffini dei mari italiani. Avicula Siena **12** 1908 (1-4). **1263**

Salvadori, T. Missione per la frontiera Italo-Etiopica sotto il comando del capitano Carlo Citeri. Risultati zoologici. Uccelli per I. Salvadori. Genova Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. **45** 1912 (304-327). **1264**

Salvadori, T. Nuova specie del genere *Tanygnathus*. Genova Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. **45** 1912 (328). **1265**

Salvadori, T. Secondo contributo all'ornitologia del Congo. Genova Ann. Museo Civ. Stor. Nat. **45** 1912 (444-456). **1266**

Salvadori, T. Note on the *Ruticilla nigra* of Giglioli. Ibis London **1912** 1912 (280-281). **1267**

Salvadori, T. Catture del *Turdus aureus* in Italia. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (125-130). **1268**

Salvadori, T. Un altro esemplare di *Fregilupus varius* in Italia. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (159). **1269**

Salvadori, T. Intorno alla *Ruticilla nigra* Giglioli. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (159-161). **1270**

Salvadori, T. Catturo di un *Pigliamosche pettirosso* (*Erythrosterina parva*) in Liguria. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (162). **1271**

Salvadori, T. Singolare cattura di una specie orientale del genere "*Ardetta*" nuova per l'Italia e per
e 11-2

l'Europe. Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (86-88) 1 tav. **1272**

Salvadori, T. Nota intorno alla *Pucrasia ruficollis* David et Oust. Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 647 (1-2). **1273**

Salvadori, T. Nota intorno alla *Tchitrea melanura* Reichenw. Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 654 (1-2). **1274**

Salvadori, T. Note on *Corvus aeruginosus* and the allied species. Tring Nov. Zool. **18** 1912 84-85. **1275**

Salvadori, T. e Festa, E. La Ghiandaia di Sardegna. Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (113-161). **1276**

[**Sanickij, P. P.**] Саницкий, П. П. Орнитологическія наблюденія въ Калужской губерніи. [Ornithologische Beobachtungen im Gouvernement Kaluga.] Kaluga Trd. Obšč. izuč. prir. městn. Kraja **1** 1 1912 (75-90). **1277**

Sarudny, N. Einige neue Spezies und Subspezies paläarktischer Vogelarten. Ornith. Monatsber. Berlin **11** 1903 (129-131). **1278**

Sarudny, N. Über *Crateropus candidus altirostris* Hart. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (95-96). **1279**

Sarudny, N. *Turdus viscivorus loudoni* nom. nov. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (96). **1280**

Sarudny, N. A. vide Zarudnyj.

Sarudny, N. und Härms, M. Bemerkungen über einige Vögel Persiens. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (592-619). **1281**

Sarudny, N. und Härms, M. Bemerkung über den Paradiesfliegenschnäpper aus Ceylon. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (58-60). **1282**

Saas, H. R. and others. Local Fauna. Recent Bird Notes. Charleston Bull. Mus. **8** 1912 (34 39-41 50 51-53). **1283**

Sassi, M. Liste von Vogelbälgen aus Mesopotamien. Wien Ann. NatHist. Hofmus. **26** 1912 (116-119) 1 Taf. **1284**

Sassi, M. Eine neue Art des Genus *Cercococcyx*. *Cercococcyx olivinus* nov. spec. Wien Ann. NatHist. Hofmus. **26** 1912 (341-342). **1285**

Sassi, M. Beitrag zur Ornith. Zentralafrikas. Wien Ann. NatHist. Hofmus. **26** 1912 (347-393) pl. v. **1286**

Sassi, M. Eine neue Ohreule aus Zentralafrika (*Asio abessinicus graneri* nov. subsp.) Wien Anz. Acad. Wiss. **1912** No. x 1912 (122). **1287**

[**Satunin, K. A.**] Сатуининъ, К. А. Животный миръ Муганской степи. Изъ: Муганская степь. I, 3. [Die Tierwelt der Mugan-Steppe. In: Die Mugan-Steppe I 3.] (iii + 85) 1 Taf. u. 6 Figs. Tiflis (Verwaltung des Uebersiedlerwesens im Kaukasus) 1912. 36 cm. **1288**

[**Satunin, K. A.**] Сатуининъ, К. А. Экскурсія въ южное Закавказье. [Ornithologische Excursion nach dem südlichen Transkaukasien.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (1-15 99-110). **1289**

[**Satunin, K. A.**] Сатуининъ, К. А. Систематическій каталогъ птицъ Кавказскаго края. II. [Systematischer Katalog der Vögel des Kaukasus-Gebietes II.] Tiflis Zap. Kavk. Otd. russ. geogr. Obšč. **28** 2 1912 (85-195). **1290**

Saunders, A. A. Wilson's Snipe and its nest. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (170-171). **1291**

Saunders, A. A. Some birds of southwestern Montana. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (22-32 107-108) Map. **1292**

Saunders, A. A. The Western Marsh Wren wintering near Helena, Montana. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (108). **1293**

Saunders, A. A. A horseback trip across Montana. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (215-220). **1294**

Saunders, A. A. The probable breeding of the Bohemian Waxwing in Montana. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (224). **1295**

Saunders, W. E. The Yellow-breasted Chat and Carolina Wren in Ontario. Ottawa Nat. **25** 1912 (152-153). **1296**

Saunders, W. E. Harris' Sparrow in Ontario. Ottawa Nat. **26** 1912 (100-101). **1297**

Schacht, H. Ein beringtes Seglerpaar. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **52** 1911 (353). **1298**

Schad-Roodvalk, F. Die Vogelarten aus der Gegend vom Kummmergebirge bis zur Daubaer Schweiz. Prag Lotos **60** 1912 (15-24 38-44). **1299**

Schaefer, O. v. Zum zeitweiligen Verschwinden des Tannenhähers aus Sibirien. Wild u. Hund Berlin **18** 1912 (232). **1300**

Schantz, O. M. Prothonotary Warblers (*Protonotaria citrea*) nesting at Riverside, Illinois. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (165-167) 2 pls. **1301**

[**Scharleman, E. W.**] Шарлемань, Э. В. Къ вопросу и распространении степного жаворонка въ Киевской губернии. [Zur Frage über die Verbreitung der Kalandlerlerche (*Melanocorypha calandra* L.) im Gouvernement Kiew.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (306-307). **1302**

Schaub, S. Die Nestdunen der Vögel und ihre Bedeutung für die Phylogenie der Feder. Basel Verhand. Nat. Ges. **23** 1912 (131-132) 18 figs. **1303**

Scheffelt, E. Ornithologische Beobachtungen. Freiburg i. B. Mitt. Landesver. Natk. Nr. **267-268** 1912 (132-134). **1304**

Schenk, J. Bericht über die Vogelmarkierungen der Königl. Ung. Ornith. Zentrale im Jahre 1912. Aquila Budapest **19** 1912 (321-368) 1 Taf. **1305**

Schiebel, G. Ueber die Vögel der Insel Arbe (Norddalmatien). Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (142-148). **1306**

Schifferli, A. Notizen über den Bergfinken. Basel Ornith. Beob. **6** 1908 (183-184). **1307**

Schifferli, A. Beobachtungen von Drosseln aus der Gegend von Sempach. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (113-117 129-132). **1308**

Schifferli, A. Zum Vorkommen des Schwarzhalsigen Lappentauchers (*Podiceps nigricollis* Sauv.) in der Zentralschweiz. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (109-111). **1309**

Schifferli, A. Der Teichrohrsänger am Sempachersee. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (193-196). **1310**

Schillings, C. G. Die Vernichtung vieler Vogelarten durch moderne Damenmoden. Verh. intern. Ornith.-Kongr. Berlin **5** 1911 (826-838 102). **1311**

Schiøler, E. L. Om nogle for Grønlands Fuglefauna sjældne samt to nye Arter, *Chaulelasmus streperus* (L.) og *Passerella iliaca* (Merrem) typica. [On some

species of birds rare in Greenland and on two species *Chaulelasmus streperus* (L.) and *Passerella iliaca* (Merrem) typica, new for Greenland.] København Ornith. Tids. **6** 1912 (65-80). **1312**

Schlegel, R. Beiträge zur Avifauna des Rachelgebietes (Bayerischer Wald). Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (92-112). **1313**

Schlegel, R. Ein 25er Gelege von *Ruticilla phoenicea*. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (89). **1314**

Schmidt, E. Leistungszucht in ihrer Einwirkung auf Konstitutionskraft. Verh. intern. Ornith.-Kongr. Berlin **5** 1911 (883-888). **1315**

Schmidt, R. *Lanius excubitor* als Brutvogel im Harz. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (54-56). **1316**

Schmitz, E. Ornithologisches aus Nordpalästina. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (144-148). **1317**

Schmitz, P. E. Oologische Tagebuchnotizen aus Jerusalem. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (65-70 103-104). **1318**

Schnee. Einiges über die höhere Tierwelt der Marianen. Zs. Natw. Leipzig **82** 1912 (458-470). **1319**

Schneider, G. Über ein neues Vorkommen des Kuten- oder Mönchsgeiers in der Schweiz. *Vultur monachus* (Linné). Colmar. Mitt. nathist. Ges. **11** 1912 (199-211) 1 Taf. **1320**

Schneider, G. Note sur le Waldrapp, *Corvus sylvaticus* Gesner, *Comatibis eremita* Linné. Espèce d'oiseau disparue de Suisse et toute l'Europe. Mülhausen Bull. Soc. ind. **82** 1912 (341-347) 1 Taf. **1321**

Schouteden, H. Le *Balaeniceps* Roi. Rev. Zool. Africaine Bruxelles **1** 1912 (347-352) 2 pls. **1322**

Schuler, J. L'élevage de l'autruche à Madagascar. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (273-275). **1323**

Schulz, G. Etwas vom Wespenbussard (*Pernis apivorus*). Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (24-26). **1324**

Schulz, G. Nest und Eier des Triel (*Oedienemus crepitans*). Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (113-115). **1325**

Schulz, G. Am Nest der Kronenschneffe. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (140-142). **1326**

Schultz, W. Bastardierung und Transplantation. I. a. Zur Theorie der Bastardunfruchtbarkeit. b. Subeutane Vogelhautverpflanzung zwischen Bastarden, c. zwischen Bastarden und ihren Stammarten. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (484-499). **1327**

Schulze, F. E. Über die Luftsäcke der Vögel. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1912 (446-482) 1 Taf. 6 figs. **1328**

Schumann, A. *Psophia crepitans* im königlichen Zoologischen Garten in Sofia. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **52** 1911 (339-342). **1329**

Schuster, L. Über das Nistgeschäft des Gelbschulterpapageis (*Poicephalus meyeri matschiei*). Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (53-58). **1330**

Schuster, L. Über das Nistgeschäft des Zwergseglers (*Tachornis parvus myochrous*) in Deutsch-Ostafrika. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (121-126). **1331**

Schuster, W. Der Aufruhr der Vogelwelt beim Erdbeben in Süddeutschland am 16. Nov. 1911, Nachts 10 Uhr 26 Min. Mitt. Vogelwelt Nürnberg **12** 1912 (25-26). **1332**

Schuster, W. Ornithologische Beobachtungen auf einer Jerusalemfahrt (Orientreise 1911). Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (17-23 39-41).—Bemerkung dazu v. v. Tschusi zu Schmidhoffen, ebenda, (88). **1333**

Schwabe, F. Zur Nützlichkeitsfrage des Vogelschutzes. Möllers D. Gärtnerztg Erfurt **27** 1912 (122-123). **1334**

Schwartz, M. Sind internationale Vereinbarungen zum Schutze solcher Vögel erwünscht, deren Bestand dadurch gefährdet ist, dass man sie ihrer Schmuckfedern wegen verfolgt? Verh. intern. OrnithKongr. Berlin **5** 1911 (839-846 104-105). **1335**

Schweder, B. Jagdwesen und Vogelschutz. Verh. intern. OrnithKongr. Berlin **5** 1911 (775-795 99). **1336**

[**Sclater, P. L.**] Obituary—Eugene William Oates. Ibis London **1912** 1912 (341-342). **1337**

[**Sclater, P. L.**] Obituary—Mr. Allan Octavian Hume, C.B. Ibis London **1912** 1912 (661-663). **1338**

[**Sclater**], P. L. The Shoe-bill in the Regent's Park. Ibis London **1912** 1912 (686-688) 1 fig. **1339**

Sclater, W. L. A history of the birds of Colorado. With 17 plates and a map. (xxiv+576). London (Witherby) **1912** 8vo. **1340**

Sclater, W. L. On the birds collected by Mr. Claude H. B. Grant at various localities in South Africa. Pt. iv with field notes by the Collector. Ibis London **1912** 1912 (1-63) pl. i. **1341**

Sclater, W. L. Note on a curious variety of *Cinnyris amethystina*. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (65-66). **1342**

Sclater, W. L. *vide* Shelley.

Scott, W. E. D. and **Sharpe, R. B.** Reports of the Princeton University expeditions to Patagonia, 1896-1899. Vol. ii. Ornithology part iii. Charadriidae—Anatidae (345-504) pl. i Princeton N.J. **1912** 4to. **1343**

Segerstråle, L. Junger Austernfischer. Aquila Budapest **19** 1912 (452-453) col Taf. **1344**

Seguin-Jard, E. Captures ornithologiques faites à l'Aiguillon-sur-Mer (Vendée), pendant l'automne et l'hiver 1911-1912. Nantes Bul. soc. sci. (3) **2** 1912 (151-154). **1345**

Seilern, J. Graf von *vide* Hellmayr.

Sellheim, H. Vermag die Mutter das bebrütete Ei zu beeinflussen? Beitr. Geburtsh. Leipzig **17** 1912 (159-161) 1 Taf. **1346**

Selous, E. An observational diary on the domestic habits of the Red-Throated Diver (*Colymbus septentrionalis*). Zoologist London **1912** 1912 (81-96 171-180 210-219). **1347**

Selous, E. An observational diary on the domestic habits of the Carrion Crow, (*Corvus corone*). Zoologist London **1912** 1912 (321-337 393-396) [also **Lewis** *ibid* pp. 425-426]. **1348**

Selous, F. C. Early laying of the Cuckoo and removal of the eggs of foster-parents. Brit. Birds London **6** 1912 (90-91). **1349**

Sergeant, Ed. et Et. Paludisme des oiseaux (*Plasmodium relictum*). L'infection peut se faire par simple frottis du thorax du moustique sur la peau. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (36). **1350**

Seth-Smith, D. Exhibition of a spirit specimen of a nestling Australian Regent-Bird (*Sericulus melinus*). London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (4) fig. **1351**

Seth-Smith, D. On the moulting of the King Penguin (*Aptenodytes pennanti*) in the Society's Gardens. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (60-62 671) pl. i. **1352**

Seth-Smith, D. On the display of the male Peacock Pheasant (*Polyplectron chinquis*) and figures of the young Cariamia (*Cariamia cristata*). London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (557-558) pl. lxi. **1353**

Seth-Smith, D. On the nestling of *Larus hemprichi*. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1912 (25). **1354**

Seth-Smith, D. Bird notes from the Zoological Gardens. Avicult. Mag. London **3** 1912 (141-142 169-170 197-199 226-227 251-253 285-286 342-343). **4** 1912 (36-37). **1355**

Seth-Smith, D. The Ring-necked Teal. *Nettion torquatum*. Avicult. Mag. London **4** 1912 (23-24) pl. **1356**

Seth-Smith, L. M. Birds in Uganda forest. J. E. Afr. and Uganda N. H. Soc. **2** 1911 (4-8). **1357**

Seton, E. T. and Preble, E. A. List of birds noted on the Seton Expedition of 1907—being appendix G to "The Arctic Prairies" edit. by Ernest Thompson Seton. (Appendix 359-405) London (Constable) 1912 8vo. **1358**

Sharpe, R. B. *vide* Scott.

Shelley, G. E. The birds of Africa comprising all the species which occur in the Ethiopian region. Vol. v. pt. ii. completed and edited by W. L. Sclater, M.A., F.Z.S. (viii + 165-502) pl. 1-lvii. London 1912 (Sotheran) 1. 8vo. **1359**

Sherman, A. R. Diurnal activities of the Great Horned Owl (*Bubo virginianus virginianus*). Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (240-241). **1360**

Sherman, A. R. Moments with the Leconte's Sparrows (*Passerherbulus lecontei*). Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (18-21). **1361**

Sherman, A. R. The Brown Thrasher (*Toxostoma rufum*) east and west. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (187-191). **1362**

Shimazono, J. Das Kleinhirn der Vögel. Arch. mikr. Anat. Bonn. **80** Abt. 1 1912 (397-449) 3 Taf. **1363**

Shipley, A. E. (Chairman) Report of the Committee appointed to investigate the feeding habits of British Birds etc. etc. London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (128-129). **1364**

Shufeldt, R. W. The photography of birds' eggs. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (274-276). **1365**

Shufeldt, R. W. The Band-tailed Pigeon (*Columba fasciata fasciata*) in North Dakota. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (539-540). **1366**

Shufeldt, R. W. Study of the eggs of the *Meleagridae*. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (209-213) fig. 82. **1367**

Shufeldt, R. W. Study of birds' eggs. Collection of Edward J. Court, Washington, D.C. Emu Melbourne **11** 1912 (198-202) pls. xviii-xx. **1368**

Simon, E. Trochilidae : dans "Mission du service géographique de l'Armée pour la mesure d'un Arc de Méridien Équatorial en Amérique du Sud 1899-1906" **9** Zoologie 1911 (p129-143). **1369**

Simpson, S. Observations on the body temperature of some diving and swimming birds. Edinburgh Proc. R. Soc. **32** 1912 (19-35). **1370**

Sisoff, P. *vide* Railliet.

Sloanaker, J. L. Two new Arizona records. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (154). **1371**

Sloanaker, J. L. A winter invasion of Jasper county, Iowa. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (39-41). **1372**

Smalley, F. W. On the moults of the Long-tailed Duck (*Harelda glacialis*). London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (7-8). **1373**

Small, J. W. The Green Woodpecker's method of extracting larvae from willows. Brit. Birds London **5** 1912 (329-332) fig. **1374**

Smith, Amy. The rarer birds of Somerset. (viii + 84) Taunton (Wessex Press) 1912 sm. 8vo. **1375**

Smith, A. P. Status of the *Picidae* in the Lower Rio Grande valley. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (241). **1376**

- Smith, A. P.** Recent records from the valley of the Lower Rio Grande. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (254-255). **1377**
- Smith, C. B.** The display of the Satyra Tragopan Pheasant, *Cerionis satyra*. Avicult. Mag. London **3** 1912 (153-155) pl. **1378**
- Smith, G.** Studies in the experimental analysis of sex. Part 9. On spermatogenesis and the formation of giant spermatozoa in hybrid pigeons. Q. J. Micros. Sci. London **58** 1912 (159-170) pl. viii. **1379**
- Smith, S. H.** Snowden Slights, Wild fowler. (xvi + 117) York (Wadlington) 1912 8vo. **1380**
- Smith, S. H.** Bird notes from the York district. Naturalist London **1912** 1912 (339). **1381**
- Smith, W. F.** Prothonotary Warbler in Connecticut. Bird-Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (109). **1382**
- Smith, W. W.** Notes on the Saddle-back of New Zealand (*Creadon carunculatus*). Wellington Trans. Proc. N. Zeal. Inst. **43** 1911 (165-168). **1383**
- Smyth, E. A. jun.** Birds observed in Montgomery county, Virginia. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (508-530) pl. xxiv. **1384**
- Snethlage, E.** Neue Vogelarten aus Amazonien. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (153-155). **1385**
- Snouckaert van Schauburg, Baron R.** Vogelszugsdaten und Notizen aus Neerlangbroek. IV Bericht Herbstzug 1911. Aquila Budapest **19** 1912 (472-474). **1386**
- Snouckaert van Schauburg, Baron R.** Ornithologie van Nederland. Waarnemingen van 1 Mei 1911 tot en met 30 April 1912 gedaan. Deventer Club Ned. Vogelk. J. B. No. **2** 1912 (9-20) fig. **1387**
- S[nouckaert van] S[chauburg, Baron R.]** Blik op de Geschiedenis der Ornithologie van Palestina. Deventer Club Ned. Vogelk. J. B. No. **2** 1912 (53-68). **1388**
- Snouckaert van Schauburg, Baron R.** Ornithologie van Nederland. Waarnemingen van 1 Mei 1911 tot en met 30 April. [Ornithologie der Nederlande. Beobachtungen vom 1 Mai 1910—30 April 1911.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. **12** 1912 (183-198). **1389**
- Snouckaert van Schauburg, Baron R.** Ornithologische Notizen aus Holland. 1. Mai 1910—30 April 1911. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (105-108). **1390**
- Snouckaert van Schauburg, Baron.** A propos de la chasse des grives au fusil de M. de la Fuye. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (272-273). **1391**
- Söderberg, R.** *Cacatua leadbeateri aberrans*, eine neue Subspecies. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (41-42). **1392**
- [Solomirskij, D.]** Соломирский, Д. Замѣтка по поводу весенняго оперенія Турухтановъ Пѣтушковъ. [Notice sur le plumage de noce du Combattant ordinaire (*Macchete pugnax*).] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. **31** 1911 (127-128 russ. & fr.). **1393**
- Solovjev, P. T.** Vers parasites des oiseaux du Turkestan. [Russ.] St. Petersburg Ann. Mus. Zool. **17** 1912 (86-115) 15 figs. **1394**
- Somerville, R.** On the occurrence of the Little Owl in Fife. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (225-226). **1395**
- Speechly, H. M.** The Gray or Arkansas King Bird, *Tyrannus verticalis*. Ottawa Nat. **25** 1912 (188). **1396**
- Stadler, H.** Vogelbeobachtungen aus Unterfranken. München Verh. ornith. Ges. **11** 1912 (11-18). **1397**
- Stafford, E. F.** Notes on Palmer's Thrasher (*Toxostoma curvirostra palmeri*). Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (363-368). **1398**
- Standen, R.** The Osprey (*Pandion haliaetus*) in Cheshire. Lancs. Nat. **5** 1912 (59). **1399**
- Stanford, J. K.** Rare migrants in Yorkshire. British Birds London **6** 1912 (217). **1400**
- Stanwood, C. J.** Notes on the Canada Warbler. J. Maine Ornith. Soc. Portland **13** 1911 (46-49). **1401**
- Staples-Browne, R.** Diary of birds seen on the White Nile. Avicult. Mag. London **3** 1912 (157-163 182-185 218-222). **1402**
- Stellwaag, F.** Die embryonale Metamorphose der Mundrachenwand

beim Kanarienvogel (*Fringilla canaria*).
Morph. Jahrb. Leipzig **44** 1912 (627-
659) 2 Taf. **1403**

Stemmler-Veller, C. Über das
Vorkommen der Kornreihe (*Circus*
cyanus Mont.) bei Schaffhausen. Basel
Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (51-55). **1404**

Stendall, J. H. S. Rare birds in the
Municipal Collection. Belfast Rep. Nat.
F. C. **6** 1912 (522-523). **1405**

Stephenson, T. Bird notes from
Whitby. Naturalist London **1912** 1912
(73). **1406**

Stevens, C. M. Capture of the
Carolina Wren at Portland, Maine.
Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (106-
107). **1407**

Stewart, W. The facial feathers of
the rook. Brit. Birds London **5** 1912
(306-307). **1408**

Stone, C. Birds of Lake Boga,
Victoria. Emu Melbourne **12** 1912
(112-122). **1409**

Stone, W. Franklin's Gull (*Larus*
franklini) at Philadelphia. Auk Cam-
bridge Mass. **29** 1912 (99-100). **1410**

Stone, W. Voeg's catalogue. Auk
Cambridge Mass. **29** 1912 (205-208). **1411**

Stone, W. Note on *Haplopteron*
familiale, (Kittl.). Auk Cambridge
Mass. **29** 1912 (250). **1412**

Stone, W. Type of the genus *Saxicola*.
Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (396). **1413**

Stone, W. Report of the spring
migration of 1911. Cassinia Philadelphia
Pa. **1911** 1912 (42-60). **1414**

Stone, W. The phylogenetic value of
color characters in birds. Philadelphia
Pa. J. Acad. Nat. Sci. **15** 1912 (313-319)
pl. 27. **1415**

Stone, W. A new *Symallaxis*.
Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64**
1912 (365). **1416**

Stoney, C. V. and Ussher, R. J. The
Fulmar in Ireland. Irish Nat. Dublin
21 1912 (180-182). **1417**

Stoney, R. F. Swinhoe's Snipe
(*Gallinago megala*) near Madras.
Bombay J. Nat. Hist. soc. **21** 1912
(1083) also **Fraser** *ibid.* **1418**

Stover, A. J. Northern Pileated
Woodpecker at Corvallis, Oregon. Bird
Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (297). **1419**

Stover, A. J. A Robin's roost.
Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912
(169-171) 1 pl. **1420**

Stresemann, E. Description of a new
genus and new species of birds from the
Dutch E. India Islands. London Bull.
Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (4-6). **1421**

Stresemann, E. Note on three rare
parrots and on the zoogeographical
relations of Bali. London Bull. Brit.
Ornith. Cl. **31** 1912 (15). **1422**

Stresemann, E. *Abrornis sakaorum*
sp. n. described. London Bull. Brit.
Ornith. Cl. **31** 1912 (27-28). **1423**

Stresemann, E. Ornithologische
Miszellen aus dem Indo-Australischen
Gebiet. Nov. Zool. Tring **19** 1912 (311-
351). **1424**

Strong, R. M. The metallic colors of
feathers from the sides of the neck of the
domestic pigeon in "Mark Anniversary
Volume." (263-277) pl. 20. New York
(Holt) 1903 4to. **1425**

Strong, R. M. Some reminiscences of
the late Professor C. O. Whitman. Auk
Cambridge Mass. **29** 1912 (15-16) 1 port. **1426**

Strong, R. M. Some observations on
the life-history of the Red-breasted Mer-
ganser, *Mergus serrator*, Linn. Auk
Cambridge Mass. **29** 1912 (479-488) pls.
xxi-xxiii. **1427**

Strong, R. M. Results of hybridizing
ring-doves, including sex-linked inheri-
tance. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23**
1912 (293-320) figs. 1-3. **1428**

Strong, R. M. Another view of sex-
limited inheritance. Science New York
36 1912 (443-445). **1429**

Stubbs, F. J. Flight of the Common
Snipe. Zoologist London **1912** 1912
(196-197). [also **Harvie-Brown** *ibid.* p.
229, **Huxley** *ibid.* p. 231]. **1430**

Stubbs, F. J. Notes on the habits
and the coloration of the common Star-
ling (*Sternus vulgaris*). Zoologist Lon-
don **1912** 1912 (281-292), [also **Fortune**
ibid. p. 349]. **1431**

Stubbs, F. J. *vide* Rowe.

- Stubbs, F. M.** A contribution towards a solution of the problem of migration. Zoologist London **1912** 1912 (441-449). **1432**
- Studer, T.** *vide* Fatio.
- Sturniolo, G.** Contributo allo studio degli Uccelli siciliani. *Avicula Siena* **10** 1906 (40-43); **11** 1907 (6-12; 97-101). **1433**
- Stuver, T.** Die afrikanischen Vögel der „Sammlung Dr. Volz“ im naturhistorischen Museum in Bern. *Basel Ornithol. Beob.* **6** 1908 (116-118). **1434**
- Suschkín, P. P.** Zur geographischen Verbreitung der Vögel im russischen Altai. *Ornith. Monatsber. Berlin* **20** 1912 (169-172). **1435**
- Sushkin, P. P.** Ontogenetical transformations of the bill in the Heron. (*Ardea cinerea*.) *London Proc. Zool. Soc.* **1912** 1912 (125-126) pl. xiii. **1436**
- [**Suškin, P. P.**] Сушкинъ, П. П. Новыя данныя къ распространению птицъ въ русскомъ Алтаѣ и по Абакану. [Neue Tatsachen der geographischen Verbreitung der Vögel im russischen Altai und am Abakan.] *Mess. ornith. Moskva* **3** 1912 (237-271). **1437**
- Swales, B. H.** Yellow Rail (*Coturnicops noreboracensis*). *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (100-101 237-238). **1438**
- Swales, B. H.** Duck Hawk. (*Falco peregrinus anatum*.) *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (102). **1439**
- Swales, R. H.** Some additions to a list of the winter birds of southeastern Michigan. Part 3. *Wilson Bull. Oberlin Ohio* **24** 1912 (126-129). **1440**
- Swarth, H. S.** Differences due to sex in the Black Swift. (*Nephoecetes niger borealis*.) *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (241-242). **1441**
- Swarth, H. S.** Report on a collection of birds and mammals from Vancouver island. *Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool.* **10** 1912 (1-124) pls. i-iv. **1442**
- Swarth, H. S.** A visit to Nootka sound. *Condor Hollywood Cal.* **14** 1912 (15-21) figs 8-11. **1443**
- Swarth, H. S.** The winter range of Yakutat Song Sparrow. *Condor Hollywood Cal.* **14** 1912 (73). **1444**
- Sword, J. and others.** A discussion of the question—"Do Woodcock carry

- their young." *Stirling Trans. Nat. Hist. Soc.* **1911-1912** 1912 (18-67). **1445**
- Sword, J.** Notes on bird life. *Stirling Trans. Nat. Hist. Soc.* **1911-12** 1912 (67-73). **1446**
- Swynnerton, C. F. M.** Remarks on the stomach-contents of birds. *Ibis London* **1912** 1912 (635-640). **1447**
- Symons, C. T. and Cave, W. A.** Note on arrival of migrant birds in Colombo. *Spolia zeylan. Colombo* **8** 1912 (66). **1448**
- Szemere, L. von.** Am Horste von *Aquila melanaëtus* Gm. und *Circæus gallicus* Gm. *Aquila Budapest* **19** 1912 (441-451). **1449**
- Szeots, B. v.** Weitere Erfahrungen während meiner Schwalbenmarkierungen. *Aquila Budapest* **19** 1912 (369-372). **1450**
- Szielasko.** Das Eischalenkorn der europäischen Geierarten. *Königsberg Schr. physik. Ges.* **52** 1911 (216-218). **1451**
- Tåning, Å. V.** Fortegnelse over nogle af det nordvestlige Himmersland Fugle. *Flore og Fauna, Kjöbenhavn* **1912** 1912 (82-86). **1452**
- Taverner, P. A.** Two interesting records for Canada. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (396-397). **1453**
- Taylor, W. P.** Field notes on amphibians, reptiles and birds of northern Humboldt county, Nevada, with a discussion of some of the faunal features of the region. *Berkeley, Univ. Cal. Pub. Zool.* **7** 1912 (319-436) pls. vii-xii. **1454**
- Taylor, W. P.** Notes on the Texas Nighthawk. *Condor Hollywood Cal.* **14** 1912 (222-223) fig. 85. **1455**
- Ternier, L.** La disparition du Pigeon passager d'Amérique. *Paris Bul. soc. nat. acclim.* **58** 1911 (193-195 229-231). **1456**
- Ternier, L.** Note sur deux cas d'albinisme chez les oiseaux. *Rev. franç. ornith. Paris* **2** 1911 (142). **1457**
- Ternier, L.** Notice sur la protection internationale des oiseaux. *Verh. intern. Ornith. Kongr. Berlin* **5** 1911 (993-999). **1458**
- Terrill, L. McI.** Bird Notes. *Ottawa Nat.* **26** 1912 (71-74). **1459**

Teschemaker, W. E. Nesting of the Crested Lark, *Galerita cristata*. Avicult. Mag. London **3** 1912 (273-280). **1460**

Teschemaker, W. E. Nesting of the Black Redstart, *Ruticilla titys*. Avicult. Mag. London **3** 1912 (293-297 330-335). 1 pl. **1461**

Teschemaker, W. E. Nesting of the Whinchat, *Pratincola rubetra*. Avicult. Mag. London **4** 1912 (24-32). **1462**

Thaisz, L. Über den wirtschaftlichen Nutzen des Rebhuhns, *Perdix perdix* (L.). Erster Bericht. Vegetabilische Nahrung des Rebhuhns. Aquila Budapest **19** 1912 (166-201). **1463**

Thanner, R. von. Von den Kanaren. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (221-228). **1464**

Thanziès, A. Le pigeon voyageur; hypothèses relative à sa faculté d'acclimation. Paris Bul. soc. nat. acclim. **59** 1912 (655-666). **1465**

Thayer, A. H. Concealing coloration. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (430-431). **1466**

Thayer, A. H. Concealing coloration, an answer to Theodore Roosevelt. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (313-321). **1467**

Thayer, J. E. Great Auk eggs in the Thayer museum. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (208-209) pl. xii. **1468**

Thayer, J. E. and Bangs, O. Some Chinese vertebrates. Aves. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **40** 1912 (137-200) pls. iii-vi. **1469**

Thayer, J. E. and Bangs, O. A new race of Great Blue Heron from Espiritu Santo Island, Lower California. Proc. New England Zool. Cl. **4** 1912 (83-84). **1470**

Thayer, M. R. Some nesting habits of the Oregon Junco. Bird Lore, Harrisburg Pa. **14** 1912 (212-215) 2 figs. **1471**

Thienemann, [J.] Zusammenstellung der Ringstörche der Vogelwarte Rossitten, die in Afrika erbeutet wurden. Bot. Jahrb. Leipzig **46** 1912 Beiblatt (105-106). **1472**

Thienemann, J. x und xi Jahresbericht (1910 und 1911) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (133-243 429-470) 5 Taf. **1473**

Thienemann, J. Rossittener Lachmöwe (*Larus ridibundus*) in Westindien erbeutet. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (130-131). **1474**

Thienemann, J. Vogelwarte Rossitten. Zug und Dauerehe von *Apus apus*. Zug von *Delichon urbica*. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (156). **1475**

Thijssse, J. P. De kruisbekken in Bloemendaal. [Die Kreuzschnäbel in Bloemendaal.] Amsterdam Versl. Med. Ned. Ornith. Ver. **8** 1912 (42). **1476**

Thijssse, J. P. Rottum in 1911. [Rottum in 1911 in ornithologischer Hinsicht.] Amsterdam Versl. Ned. Ornith. Ver. **8** 1912 (43-44). **1477**

Thiroux, A. Filaire d'une Mouette, *Larus cirrhocephalus*, observée au Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (525). **1478**

Thiroux, A. Halteridium d'une Mouette, *Larus cirrhocephalus*, observée au Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (524). **1479**

Thomas, J. U. The Ceylon Jungle Fowl in captivity. Spolia Zeylan. Columbo **7** 1911 (159-161). **1480**

Thomas, Rose H. Experimental Pheasant-breeding. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (539-546 912) pls. lxiv-lxvii. **1481**

Thomson, A. L. The Sandwich Tern (*Sterna cantiaeca*) in "Dee": general status and first nesting record. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (84-85). **1482**

Thomson, A. L. Aberdeen University bird-migration inquiry: first interim report (1909-12). Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (145-153 169-174 217-224 241-248). **1483**

Thoreau, H. D. Notes on New England birds; arranged and ed. by Francis H. Allen. (ix + 2 l + 452) pls. and map. Boston and New York (Houghton Mifflin) 1910. 19.5 cm. **1484**

Thorpe, D. L. vide Hope.

Thürler, L. Beobachtungen über das Vogelleben im Jauntale zur Winterszeit. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (97-100). **1485**

Ticehurst, C. B. Notes on a Storm Petrel in captivity. Avicult. Mag. London **3** 1912 (111-113). **1486**

Ticehurst, C. B. The Birds of Lower Egypt. Zoologist London **1912** 1912 (41-59). **1487**

Ticehurst, C. B. Migration and other ornithological notes from Lowestoft district June 30th 1910 to June 30th 1911. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1912 (406-427). **1488**

Ticehurst, C. B. *vide* Bahr.

Ticehurst, N. F. Great Shearwater in Kent. Brit. Birds London **6** 1912 (21). **1489**

Ticehurst, N. F. Some notes on the breeding-habits of Nightingales. British Birds London **6** 1912 (170-176) 6 figs. **1490**

Ticehurst, N. F. *vide* Hartert.

Tischler, F. Der Tannenhäherzug in Ostpreussen. Falco Halle **8** 1912 (41-43). **1491**

Tischler, F. Bericht aus Ostpreussen (Bartenstein und Heilsberg. Jan. Febr. März 1912.) Falco Halle **8** 1912 (1-2 23-24 58-59). **1492**

Tischler, F. Zum Tannenhäherzug [Ostpreussen]. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (28). **1493**

Tischler, F. *Loxia leucoptera bifasciata* (Brehm) in Ostpreussen erlegt. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (27). **1494**

Tischler, F. *Acanthis linaria holboellii* (Brehm) in Ostpreussen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (79). **1495**

Tischler, F. *Aquila maculata* (Gm.) in Ostpreussen erlegt. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (187-188). **1496**

Tobler, A. D. Zur Invasion des Kreuzschnabels. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (42-44). **1497**

Todd, W. E. C. Descriptions of seventeen new neotropical birds. Pittsburgh Pa. Ann. Carnegie Mus. **8** 1912 (198-214). **1498**

Townsend, C. W. Notes on the summer birds of the St. John Valley, New Brunswick. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (16-23). **1499**

Townsend, C. W. The validity of the Red-legged subspecies of Black Duck. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (176-179). **1500**

Townsend, C. W. Bird genealogy. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (285-295). **1501**

Tratz, E. P. Ein ornithologischer Ausflug ins nordfriesische Watt. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (257-264). **1502**

Trawiński, A. Przyczynek do anatomii i histologii ptaków. [Beitrag zur Anatomie und Histologie der männlichen Begattungsorgane der Vögel.] Lwów (Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma) (H. Altenberg) 1911 (113-117). **1503**

Troller, J. Winterbeobachtungen aus dem Kanton Luzern 1909-10. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (49-52). **1504**

Troller, J. Schwarzückiger Fliegenfänger (*Muscicapa luctuosa* L.), Grauer, Fliegenschnäpper (*Muscicapa grisola* L.) und ihr Vorkommen in der Umgebung von Luzern. Basel Ornith. Beob. **8** 1910-1911 (125-127 141-148). **1505**

Trotter, S. The relation of genera to faunal areas. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (159-165). **1506**

Trotter, S. The names "Purple Finch" "Mavis" and "Highole". Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (255-256). **1507**

Trotter, S. The frontier of the Carolinian Fauna in the lower Delaware Valley. Cassinia Philadelphia Pa. **1911** 1912 (13-18). **1508**

Trotter, S. The faunal divisions of eastern North America in relation to vegetation. Philadelphia Pa. J. Acad. Nat. Sci. **15** 1912 (207-218). **1509**

Trouessart, E. L. Catalogue des oiseaux d'Europe pour servir de complément et de supplément à l'ornithologie européenne de Degland et Gerbe (1867). (xviii+545). Paris (Klinsiek) 1912 8vo. **1510**

Trouessart, E. L. Les formes migratrices et les formes sédentaires dans la faune ornithologique d'Europe. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1628-1629). **1511**

Trouessart, E. La question de l'espèce en systématique. Rev. gén. sci. Paris **23** 1912 (853-858). **1512**

Tschermak, A. von. Über Veränderung der Form, Farbe und Zeichnung von Kanarieneiern durch Bastardierung. Arch. Ges. Physiol. Bonn **148** 1912 (367-395) 1 Taf. **1513**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. Zur Geschichte der Ornithologie in Steiermark. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. **48** 1912 (361-373). **1514**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. Zoologische Literatur der Steiermark. Ornithologische Literatur 1911. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. **48** 1912 (374-375). **1515**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. Ueber paläarktische Formen. Ornith. Jahrb. Hallein. **23** 1912 (216-220). **1516**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. Über den heurigen Tannenhäher-Zug. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (43-44). **1517**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. Massenaufreten der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris* L.) in Oberösterreich. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (154-155). **1518**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. Ankunfts- und Abzugsdaten bei Hallein (1911). VIII. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (241-244). **1519**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. Ornithologische Literatur Österreich-Ungarns, Bosniens und der Herzegowina 1911. Wien Verh. Zool.-Bot. Ges. **62** 1912 (260-289). **1520**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. Ornithologische Kollektaneen aus Österreich-Ungarn. (Aus Jagdzeitungen, populären u. Tagesblättern.) XX. (1911.) Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (72-79 97-106 138-144 171-177). **1521**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. Der Zug des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrula* L.) im Winter 1910/11. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **52** 1911 (321-329). **1522**

Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von. *vide* Schuster.

Tuck, J. G. Nutcracker (*Nucifraga caryocatactes*) in Suffolk. Zoologist London **1912** 1912 (34). **1523**

Tuck, J. G. Food of the Tawny Owl (*Syrnium aluco*). Zoologist London **1912** 1912 (28). **1524**

Tuck, J. G. Spoonbills in Suffolk. Brit. Birds London **6** 1912 (67). **1525**

[**Tugarinov, A. Ja.**] Тугариновъ, А. Я. Къ орнитофаунѣ Енисейской

губерніи. [Neues über die Vögel des Jenisseischen Gouvernements.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (124-128). **1526**

Turner, E. L. Notes on the Bearded Tit. British Bds. London **6** 1912 (138-145) pl. iv. **1527**

Turner, E. L. The return of the Bittern. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1912 (433-436) pl. **1528**

Uchida, S. A hand-list of Formosan birds. Annot. Zool. Jap. Tokyo **8** 1912 (137-213). **1529**

Uchida, S. Shikoku san namiyegera no ichi hyohon. Tsuketari: Shikoku san chorui mokuroku. [On a specimen of *Picus namiyei* from Shikoku. Appendix: A list of the birds of Shikoku.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (14-19). **1530**

Uchida, S. Chishima san chorui mokuroku. [A list of the birds of the Kurile Islands.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (270-280). **1531**

Unzeitig, H. Ueber die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Bursa Fabricii und einige andere Organe junger Hühner. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (22-24). **1532**

[**Ušakov, V. E.**] Ушаковъ, В. Е. Интересныя находки въ Тарскомъ уездѣ, Тобольской губерніи. [Interestinge Funde im Tarsker Kreise des Tobolschen Gouvernements.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (52-53). **1533**

Uschakow, W. E. *vide* Ušakov.

Ussher, R. J. Aves [in the Clare Island Survey]. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. 20 1912 (1-54) 5 pls. **1534**

Ussher, R. J. Barnacle-Geese on the south coast of Ireland. Brit. Birds London **5** 1912 (246-247). **1535**

Ussher, R. J. *vide* Stoney.

Uttendörfer, O. Der Sanderling (*Calidris arenaria*) auf der Konsulstrasse. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (468-469). **1536**

Vallon, G. Intorno ad una varietà di Passera raccolta sui monti del Friuli. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (156-157). **1537**

Vallon, G. Catture di Uccelli rari avvenute nella provincia di Udine durante l'anno 1911. Riv. ital. Orn. Bologna **1** 1912 (163-164). **1538**

Vallon, G. Note intorno alle anomalie di colorazione riscontrate nelle ali e nella coda di alcune specie di Uccelli. Riv. ital. Orn. Bologna **2** 1912 (11-15). **1539**

Vaucher, A. Causerie sur *Otis tarda* Linné. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (334-337). **1540**

Venning, F. E. W. Occurrence of Swinhoe's Snipe (*Gallinago megala*) at Migitykina, Upper Burma. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (269). **1541**

Venning, F. E. W. Some birds and birds' nests from Haka, Chin hills. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (621-623). **1542**

Vernet, H. Une maladie des bécasses. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (132-134 148-150). **1543**

Versluys, J. Über Streptostylie und ähnliche Zustände bei Sauropsiden in Zusammenhang mit Bewegungen im Schädel. Verh. intern. zool. Kongr. Jena **8** 1912 (490-505). **1544**

Versluys, J. Das Streptostylie-Problem und die Bewegungen im Schädel bei Sauropsiden. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (545-716) 1 Taf. **1545**

Vetter-Stemmler, K. Wintervögel auf dem Rhein bei Schaffhausen. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (157-158 177-178). **1546**

Vietor, K. P. and Vietor, E. W. Notes on Cliff Swallows. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (150-152) 1 fig. **1547**

Villatte des Prugnes, R. Variété blanche de la Buse ordinaire. Paris Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 (340). **1548**

De Vis, C. W. *Palaeolestes gorei* n.s. Ann. Queensland Mus. Brisbane **10** 1911 (15-17) pl. ii figs. 4-6. **1549**

Visher, S. Additions to a list of the birds of Harding county, north-western South Dakota. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (110-111). **1550**

Visher, S. S. Northern Eider in South Dakota; a new record for the interior of North America. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (535-536). **1551**

Visher, S. S. A preliminary list of the summer birds of Fall River county, south-western South Dakota. Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (1-6). **1552**

Visher, S. S. A list of the birds of the Pine Ridge reservation in "The biology of south-central South Dakota." Vermilion Bull. Geol. Surv. South Dakota No. **5** 1912 (61-136). **1553**

Vitali, G. Di un interessante derivato dell'ectoderma della prima fessura branchiale nel passero. Un organo nervoso di senso nell'orecchio medio degli uccelli. (2. Nota.) Anat. Anz. Jena **40** 1912 (631-639). **1554**

Vitali, G. Di un interessante derivato della prima fessura branchiale nel passero. Siena Atti Acc. fisiocritici (5) **3** 1911 (7-8). **1555**

Vitali, G. Sulla presenza di un organo nervoso di senso nell'orecchio medio degli Uccelli. Siena Atti Acc. fisiocritici (5) **3** 1911 (541). **1556**

Vouga. Avant et après le dessèchement des marais du lac de Neuchâtel. Basel Ornithol. Beob. **8** 1910-1911 (35-38). **1557**

Wadén, D. J. Meddelande från Lill-Hütis jaktvårdsområde för år 1910. [Mitteilung aus dem Jagdrevier Lill-Hütis für das Jahr 1910.] Helsingfors F. Jakttidn **6** 1911 (85-90). **1558**

Waddell, P. Rock Peplur Parrakeets. (*Polytelis melanura*) Avicult. Mag. London **3** 1912 (265-266). **1559**

Wall, F. Rambling notes on natural history in Chitral. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (614-620). **1560**

Wallis, H. M. On the nest and eggs of the House-Bunting (*Emberiza saharae*) and the Algerian Blackbird (*Turdus merula mauritanica*). London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (83-84). **1561**

Wallis, H. M. and Pearson, C. E. Description of the nestling of the Thick-billed Lark (*Rhamphocorys clot-bey*) and other Algerian birds. London Bull. Brit. Orn. Cl. **29** 1912 (104-107). **1562**

Walter, A. H. The Hairy and Downy Woodpeckers. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (127-130) 1 pl. **1563**

Wangelin vide Jacobi v. Wangelin.

Ward, H. L. Townsend's Solitaire in Wisconsin. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **10** 1912 (47-48). **1564**

Warren, E. R. Some north-central Colorado bird notes. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (81-104) figs. 29-41 map. **1565**

Wayne, A. T. The Golden Plover (*Charadrius dominicus dominicus*) on the coast of South Carolina. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (101-102). **1566**

Wayne, A. T. The Seaside Sparrow (*Passerherbulus maritimus maritimus*) breeding on the coast of Georgia near Savannah. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (103-104). **1567**

Webb, M. Occurrence of the Nukhta or Comb-duck (*Sarcidiornis melanonota*) in Sind. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (685-686). **1568**

Weber, J. A. The Black-backed Gull (*Larus marinus*) on Long Island, N.Y. in August. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (100). **1569**

Weber, J. A. A case of cannibalism among Blackbirds (*Quiscalus aeneus*). Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (394-395). **1570**

Weber, S. A. Nochmals der Fichtenkreuzschnabel als Insektenvertilger. Basel Ornithol. Beob. **7** 1909-1910 (25-26). **1571**

Weckmann, J. F. Ornithologisch-photographische Naturstudien. Photogr. Rdsch. Halle **1912** (309-311) Taf. **1572**

Weibüll, V. Hejren (*Ardea cinerea*) i Danmark nu og tidligere. (*Ardea cinerea* in Denmark in the past and present). København Ornith. Tids. **6** 1912 (80-89) 1 map. **1573**

Weigold, H. Ill Jahresbericht der Vogelwarte der kgl. biologischen Anstalt auf Helgoland 1911. J. Ornith. Leipzig **1912** Sonderheft. 1912 (1-75) Taf. i-vii. **1574**

Weigold, H. Ein Monat Ornithologie in den Wüsten und Kulturoasen Nordwestmesopotamiens und Innersyriens. J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (249-297 365-410); **61** 1913 (1-40). **1575**

Weigold, H. Wie können wir das biologische Problem des Vogelzugs exakt erforschen? Ein Beitrag zur Methodik biologischer Forschung. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (112-123) 5 Taf. **1576**

Weigold, H. Die Vogelwarte Helgoland einst und jetzt und die Methoden der Vogelzugsforschung. Verh. intern. Ornith. Kongr. Berlin **5** 1911 (563-574 90). **1577**

Weissmantel, P. Beobachtungen an den Froburg-Eschfelder Teichen während der Zugzeit. Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (405-412). **1578**

Wels, H. Die Uraleule. (*Syrnium uralense* Pall.) Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (77-84). **1579**

Wels, [H.]. Ankunft der Zugvögel im Frühjahr 1912 in der Oberförsterei Astrawischken und einige andere Beobachtungen. Zs. Oologie Berlin **22** 1912 (89-90). **1580**

Wendnagel, A. Der Heuschreckenrohrsänger in der Umgebung von Basel. Basel Ornithol. Beob. **6** 1908 (105-108). **1581**

Werth, E. Die klimatischen Grenzen der Ornithophilie in Südamerika. Aus d. Natur Leipzig **7** 1912 (577-579). **1582**

Wetmore, A. New records from Arkansas. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (112). **1583**

Wettstein, O. von. Die Ornis des Gschnitztales bei Steinach am Brenner, Tirol. Ornith. Jahrb. Hallein **23** 1912 (176-194). **1584**

Wheeler, D. E. Notes on the spring migration at timber line, north of Great Slave Lake. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (198-204) 1 map. **1585**

Whish, F. H. L. Uncommon occurrences in west Somerset. Brit. Birds London **5** 1912 (338-340). **1586**

Whistler, H. Some winter visitors to Rawal Pindi. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (261-262). **1587**

Whistler, H. Occurrence of European Striated Swallow (*Hirundo rufula*), in Kangra. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (659). **1588**

Whistler, H. Immature plumage of Lammergeier (*Gypaëtus barbatus*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (663-665). **1589**

Whistler, H. Nestling plumage of the Great Stone-plover (*Esacus recurvirostris*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1074). **1590**

Whistler, H. The Himalayan Greenfinch. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1074-1075). **1591**

Whistler, H. The Long-tailed Grass-warbler (*Laticilla burnesi*, Blyth). **1592**

Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1080-1081). **1592**

White, H. L. On the colour of the eggs of *Rallina tricolor*. This London **1912** 1912 (552-554); see also Mathews *t.c.* (684-685). **1593**

White, H. L. Description of the eggs of the Lesser Satin Bower-bird (*Ptilonorhynchus minor*, Campbell) and of the eggs of *Ninox strenua*. Melbourne Bull. R. Austr. Orn. Un. No. **3** 1912 (2-3); also Emu **12** 1912 (20-21). **1594**

White, H. L. Descriptions of two nests and eggs. Emu Melbourne **11** 1912 (249-250). **1595**

White, H. L. Description of new eggs. Bull. R. Austr. Orn. Union Melbourne No. **2** 1911 p. 3. **1596**

White, H. L. Lilac nape-band on female Bowerbirds (*Chlamydodera*). Emu Melbourne **12** 1912 (22). **1597**

White, H. L. Description of eggs of Lesser Yellow-faced Honey-eater (*Ptilotis subchrysops*) and of nest and eggs of Western Emu-Wren (*Stipiturus westernensis*). Emu Melbourne **12** 1912 (45-46). **1598**

White, S. A. Bird life in the Riverina. Emu Melbourne **11** 1912 (207-209) **1599**

White, S. A. Rediscovery of *Pachycephala rufogularis* (Gould). Emu Melbourne **11** 1912 (212). **1600**

White, S. A. Field ornithology in South Australia. Emu Melbourne **12** 1912 (1-8 122-130). **1601**

Whitehead, J. H. Woodcock (*Scelopax rusticula*) in South Andamans. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (1085). **1602**

Whitlock, F. L. Further notes from the Stirling Ranges, W. A. Emu Melbourne **11** 1912 (239-243) pl. xxv-xxvi). **1603**

Whitlock, F. L. Notes on *Megalurus striatus* (Milligan). Emu Melbourne **11** 1912 (244-245). **1604**

Wichtrich, P. Der Leipziger Schlachtfeldgau als Winteraufenthalt der Krähen. Leipzig SitzBer. natf. Ges. **38** 1912 (22-25). **1605**

Wichtrich, P. Die beiden ersten Beobachtungen von *Arenaria interpres* in Sachsen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (38-41).—Bemerkungen dazu v. R. Heyder, ebenda (60-61); v. O. Heinroth, (81-82). **1606**

Wichtrich, P. Brauner Sichler, *Plegadis autumnalis*, bei Frohburg in Sachsen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (120-121). **1607**

Van Withe, J. W. On the development of the chondrocranium in birds. Proc. 7th Int Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (533-542). **1608**

Wild, O. H. Serin Finch (*Serinus serinus*) in Midlothian. Scot. Nat. Edinburgh **1912** 1912 (11). **1609**

Wild, R. P. and Jourdain, F. C. R. Cuckoo laying in nests of Marsh-Warbler and Rock-Pipit. British Birds London **6** 1912 (155-156). **1610**

Willard, F. C. A week afield in southern Arizona. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (53-63) figs. 13-19. **1611**

Willard, F. C. Breeding of the Scott Sparrow. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (195-196) fig. 79. **1612**

Willard, F. C. Nesting of the Rocky Mountain Nuthatch. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (213-215) figs. 83-84. **1613**

Willet, G. Some 1912 spring notes from southern California. Condor Hollywood Cal. **14** 1912 (194-195). **1614**

Willet, G. Birds of the Pacific slope of southern California. Cooper Ornith. Club Pacific Coast Avifauna No. 7 Hollywood Cal. 1912 (1-122). **1615**

Williams, L. W. The somites of the chick. Amer. J. Anat. Philadelphia **11** 1910 (55-100) 19 figs. **1616**

Williams, R. W. *jun.* A glimpse into the life history of the Turkey Vulture. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (13-14) fig. **1617**

Williams, W. J. Rare Birds in Ireland. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (27). **1618**

Williamson, F. The Little Auk in south Lancashire. Lancs. Nat. **4** 1912 (385). **1619**

Wilson, A. The Birds of Nairn Edinburgh Trans. F. Nat. Soc. **6** 1912 (400-413). **1620**

Wilson, F. E. Additional notes on the Helmeted Honeyeater (*Ptilotis cassidix*). Emu Melbourne **11** 1912 (252-253) fig. **1621**

- Wilson, F. E.** Oologists in the Mallee. Emu Melbourne **12** 1912 (30-39) pls. iii-v. **1622**
- Wilson, R. W. S.** Greenland Wheatear (*Saxicola oenanthe leucorrhoa*) in Ayrshire. Glasgow Nat. **5** 1911 (43). **1623**
- Wilson, R. W. S. and H. W.** A visit to Castle Loch, Mochrum. Glasgow Nat. **4** 1911 (1-4) pl. **1624**
- Wilson, W.** Notes on the faeces of young birds. Naturalist London **1912** 1912 (50-51). **1625**
- Wisman, W. H.** White Pelicans in Ohio. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (297). **1626**
- Witherby, H. F.** Remarks on birds collected by Capt. Lynes in Spain. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **29** 1912 (75-76). **1627**
- Witherby, H. F.** *Luscinola pryer* *sinensis* subsp. n. described. London Bull. Brit. Ornith. Cl. **31** 1912 (11-12) also **Lynes and Ogilvie-Grant** t.c. (12-13). **1628**
- [**Witherby, H. F.**] Recovery of marked birds. Brit. Birds London **5** 1912 (222-223 312-317 340) **6** 1912 97-101 (211-216). **1629**
- W[itherby], H. F.** The 1912 "wreck" of the Little Auk. Brit. Birds London **5** 1912 (282-286 309-311 337-333). **1630**
- W[itherby], H. F.** The late Walter Ibbotson Beaumont. Brit. Birds London **6** 1912 (11-12). **1631**
- Witherby, H. F.** The "British Birds" marking Scheme. Progress for 1912 and some results. British Birds London **6** 1912 (177-183). **1632**
- Witherby, H. F.** Migration notes from Holy Island, Northumberland. Autumn, 1912. British Birds London **6** 1912 (202 210). **1633**
- Witherby, H. F.** *vide* Ford-Lindsay.
- Witherby, H. F.** *vide* Hartert.
- Witherby, H. F.** *vide* Lynes.
- Witt, D. O.** Occurrence of the Fantail Snipe (*Gallinago coelestis*) in Siam. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (269-270). **1634**
- Wolff, G.** Heinrich Schacht†. Nachruf. Ornith. Monatsschr. Magdeburg **37** 1912 (208-210). **1635**
(n-9210 g)
- Wolff, G.** Heinrich Schacht†. Nachruf. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **53** 1912 (56-57). **1636**
- Wollaston, A. F. R.** Pygmies and Papuans: the stone age to-day in Dutch New Guinea. With Appendix. Notes on the birds collected by the B.O.U. expedition to Dutch New Guinea by W. R. **Ogilvie-Grant** (xxiv + 346 Appendix A 263-302) pls. and maps. London (Smith Elder) 1912 8vo. **1637**
- Wood, N. A.** A Michigan record for the Gannet. *Sula bassana* (Linn.). Wilson Bull. Oberlin Ohio **24** 1912 (43-44). **1638**
- Woodruff, F. M.** Two interesting captures in Lincoln Park, Chicago. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (109). **1639**
- Woosnam, R. B.** New localities for Hubbard's Francolin. J. E. Afr. and Uganda N.H. Soc. **2** 1912 (135). **1640**
- Wormald, H.** Red Grouse in confinement. Avicult. Mag. London **3** 1912 (92-96). **1641**
- Wright, A. H.** Early records of the Carolina Paroquet. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (343-363). **1642**
- Wright, H. W.** A Starling at Squantum, Mass. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (394). **1643**
- Wright, H. W.** A Crested Flycatcher in December at Cambridge, Mass. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (242-243). **1644**
- Wright, H. W.** A Palm Warbler (*Dendroica palmarum palmarum*) in winter at Boston, Mass. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (247-248). **1645**
- Wright, H. W.** Morning awakening and even-song. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (307-327). **1646**
- Wright, H. W.** The birds of the Jefferson region in the White mountains, New Hampshire. Manchester N.H. Proc. Inst. Arts Sci. **5** 1911 (1-126). **1647**
- Wright, M. O.** The Ruby-throated Humming bird. Bird Lore Harrisburg Pa. **14** 1912 (186-189) 1 pl. **1648**
- Wurm, W. v.** Oppel.
- Wychgram, E.** Über das Ligamentum pectinatum im Vogelauge. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig **3** 1912 (22-29) 2 Taf. 4 Fig. **1649**

Wyman, L. E. White-throated Sparrow in Idaho. Auk Cambridge Mass. **29** 1912 (247). **1650**

Young, R. T. *Larus atricilla* and *Larus marinus* in North Dakota. Science New York **35** 1912 (308-309). **1651**

[**Zarudnyj, N. A.**] Зарудный, Н. А. Замѣтки по Орнитологii Туркестана. [Mitteilungen über die Ornithologie von Turkestan.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (16-30 111-123 197-228). **1652**

[**Zarudnyj, N. A.**] Зарудный, Н. А. Замѣтка о южно-каспійскомъ королькѣ (*Regulus regulus hyrcanus* Zar.). [Einige Worte über das süd-kaspische Goldhähnchen (*Regulus regulus hyrcanus* Zar.).] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (64). **1653**

[**Zarudnyj, N. A.** und **Bilikevič, S. I.**] Зарудный, Н. А. и Билькевичъ, С. И. Большая бѣлая синица (*Parus bokharensis* Licht.) и ея расы. [*Parus bokharensis* Licht.) и ihre Rassen.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (132-150). **1654**

[**Zarudnyj, N. A.**] Зарудный, Н. А. Замѣтка о персидской горпхвосткѣ (*Phoenicurus semenovi* Zar.). [Mitteilung über *Phoenicurus semenovi* Zar.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (244-247). **1655**

[**Zarudnyj, N. A.**] Зарудный, Н. А. Предварительная замѣтка о варакшкѣхъ (*Cyanecula*) Туркестана. [Vorläufige Notiz über die Blaukehlchen (*Cyanecula*) des Turkestan.] Mess. ornith. Moskva **3** 1912 (308-316). **1656**

Zarudnyj, N. A. vide Sarudny.

Zdobnitzky, E. Normaltage in bezug auf Ankunft und Abzug der Vögel in der Umgebung Brünns. Brunn Zs. Mähr. Ld. Mus. **12** 1912 (137-190). **1657**

Zedlitz, [O.] Graf v. [Reise in der Sinai-Halbinsel.] J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (114-115). **1658**

Zedlitz, O. Graf. Von Suez zum Sankt Katharinen-Kloster. (Ein ornithologischer Streifzug.) J. Ornith. Leipzig **60** 1912 (325-364 529-569) 1 Karte. **1659**

Zedlitz, O. Graf. Beitrag zur Systematik afrikanischer Vogelformen. Ornith. Monatsber. Berlin **20** 1912 (74-79). **1660**

Zimmer, C. Die Vogelwelt Breslaus. Schles. Jahrb. Berlin **1913** 1912 (86-94). **1661**

Zimmermann, R. Frühjahrsbeobachtungen 1910. [Die „Lewitz“ bei Schwerin.] Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** 1912 (68-81) 5 Taf. **1662**

[**Žitkov, B. M.**] Житковъ, Б. М. Птицы полуострова Ямала. [Les oiseaux de la presqu'île de Yamal.] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **17** 1912 (311-369) pl. xi et 9 fig. **1663**

Zumstein, F. Beobachtungen über den Vogelzug in der Rheinpfalz während der Jahre 1907 1908 und 1909. Pfälz. Heimatk. Kaiserslautern **8** 1912 (91-94). **1664**

Zumstein, Friedr. Beobachtungen über den Zippammer (*Emberiza cia*). Dürkheim Mitt. Pollichia **27-28** 1913 (47-54). **1665**

II.—SUBJECT INDEX.

N.B.—For full Reference vide Titles.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.

5803

History.

Montaigne and Aldrovande's accounts of the aviaries of the Medicis; **Denise, 367.**

A history of Ornithologists and their works in Styria, Austria; **Tschusi zu Schmidhoffen, 1514.**

History of bird life in the neighbourhood of Zurich since 1557; **Bretscher, 178.**

Über das frühere Vorkommen des Schopfbis (*Geronticus eremita* L.) Gesner's „Waldrapp“ in Mittel-Europa; **Lauterborn, 815.**

History of the common Fowl (*Gallus gallus*) from the earliest times; **Stubbs & Rowe, 1250.**

Notes on the birds described by Diggles in the Proceedings of the Queensland Philosophical Society; **Mathews, 926.**

Biography—General.

CONSTANTINE S. RAFINESQUE and his ornithological work; **Rhoads, 1195.**

ROBERT SIBBALD and his prodigious of Scottish natural history published in 1694; **Mullens, 984.**

Biography—Obituary Notices.

WALTER IBBOTSON BEAUMONT; **Witherby, 1631.**

WILHELM BLASIUS; **Finsch, 442; Nehr Korn, 991.**

AUGUST FRANZ HELM; **Heyder, 667; Loos, 840.**

ALLAN OCTAVIAN HUME; **Sclater, 1338.**

JOHN GERRARD KEULEMANS; **Mathews, 921.**

EUGENE WILLIAM OATES; **Sclater, 1337; Ogilvie-Grant, 1025.**

KARL PARROT; **Besserer, 122.**

HENRY AUGUSTUS PURDIE; **Brewster, 180.**

HEINRICH SCHACHT; **Wolff, 1635, 1636.**

CHARLES OTIS WHITMAN; **Strong, 1426.**

General Treatises.

An index to the five volumes of Sharpe's Handlist of the genera and species of birds; **Ogilvie-Grant, 1024.**

Bibliography.

Record of bird literature for 1910 & 1911; **Hellmayr, 613.**

Bibliography of Austro-Hungarian Avian Literature for 1911; **Tschusi, 1520, 1521, 1515.**

An account of the series of bird-plates belonging to Jakob Theodor Klein (1685–1740) of Dantzic; **Gengler, 490.**

Additions to the known ornithological publications of C. S. Rafinesque; **Rhoads, 1194.**

On a unique copy of Schlegel's "De Vogels van Nederland"; **Oort, 1049.**

Dates of the issue of Lear's *Illustr. Psittacidae* and of S. Müller's *Verhandelingen over de Natuurlijke Geschiedenis: Land en Volkenkunde*; **Mathews, 923.**

Institutions and Collections.

Catalogue of the "Marmottan" Collection of European birds in the Paris Museum; **Menegaux, 941.**

Katalog der Vogelsammlung der Naturhistorischen Museums der Stadt Wiesbaden; **Lampe, 806.**

(N-9210 g)

Die afrikanischen Vögel der „Sammlung Dr. Volz“ im naturhistorischen Museum in Bern; **Stuver, 1434.**

Collezione ornithologica Magni-Griffi nel Museo Zool. di Roma; **Carazzi, 230.**

On J. Court's collection of birds' eggs; **Shufeldt, 1368.**

A list of birds living in the Zoological garden of Mr. F. E. Faly-Fein of Ascania-Nova in Gov. Taurien, S. Russia; **Maly-shev, 906.**

Technique.

Methods in ornithological work; **Hartert, 599.**

Die Vogelwarte Helgoland einst und jetzt und die Methoden der Vogelzugsforschung; **Weigold, 1577.**

Methods of estimating the contents of bird stomachs; **McAtee, 860.**

Ornithologisch photographische Naturstudien; **Weckmann, 1572.**

The photography of birds' eggs; **Shufeldt, 1365.**

The determination of genotypes in zoology; **Allen, 12.**

Economics (see also under Food-habits, p. 72).

Birds and their relation to a grasshopper outbreak in California; **Bryant, 199.**

Les Oiseaux nuisibles de France et les modes de chasse ou de piégeage propres à leur destruction; **Arenberg, 38.**

Künstige Zuert wilder hühnerartiger Vögel (Russ.); **Lukašević, 854.**

Birds useful and birds injurious in South Africa; **Roberts, 1215.**

The insectivorous birds of New South Wales; **Anonymous, 28.**

Der Untergang des Albatros auf Laysan Island, Hawaiische Inseln; **Henning, 637.**

Quiscalus crassirostris and *Crotophaga ani* destroying ticks in Jamaica; **Newstead, 999.**

Acanthis linaria and *Coccothraustes respectus* destroying the Chinese cotton scale; **Arnold, 41.**

Food of some less familiar birds of the United States; **Beal & McAtee, 102.**

e 12-2

Economic relations of *Perdix perdix*; **Thaisz, 1463**; **Csiki, 336**; *Circæetus gallicus*; **Paris, 1070**; *Picus martius*; **Rendle, 1185**; *Pyrrhula europaea*; **Collinge, 309**.

Ostrich breeding in Algeria; **Mene-gaux, 945**; in Madagascar; **Schuler, 1323**.

The possibility of breeding plumage birds for the plumage trade in captivity; **Bonhote, 153**.

Bird-Protection.

A handbook on the protection of birds, the various methods to be employed, and the legislative enactments of the various European countries; **Hennicke, 633 & 634**.

Die wissenschaftlichen Grundlagen des Vogelschutzes; **Rörig, 1233**.

Zur Nützlichkeitsfrage des Vogel-schutzes; **Schwabe, 1334**.

Jagdwesen und Vogelschutz; **Schweder, 1336**.

Vogelschutz und Ueberlandzentralen; **Hennicke, 635**.

Die Notwendigkeit und Form einer permanenten internationalen Verbindung zwischen den Vogelschutzvereinigungen der Kulturstaaten; **Heuss, 666**.

Sind internationale Vereinbarungen zum Schutze solcher Vögel erwünscht, deren Bestand dadurch gefährdet ist, dass man sie ihrer Schmuckfedern wegen verfolgt?; **Schwartz, 1335**.

Notice sur la protection internationale des oiseaux; **Ternier, 1458**.

Some reasons why international bird protection is necessary; **Dutcher, 413**.

The destruction of wild birds in general throughout the world; **Buckland, 206**.

Die Raubvögel als Naturdenkmäler; **Braess, 167**.

Die Vernichtung vieler Vogelarten durch moderne Damenmoden; **Schillings, 1311**.

A method of saving birds from destruction at light-houses; **Hennicke, 636**.

Nesting boxes and the protection of birds' nests from the dormouse (*Myoæus*); **Raspail, 1165**.

Bird protection in East Prussia; **Lühe, 851**; in Bavaria; **Haenel, 568**.

Ein Besuch der Vogelschutzstation in Seebach; **Dänhardt, 346**.

Erfahrungen über Tonurnen im Bereiche des Reg.-Bez. Merseburg; **Jacobi v. Wangelin, 710**.

Practical bird-protection in Hungary; **Csörgey, 337, 338**; **Fernbach, 435**; **Maday, 870**; **Chernel, 272**.

St. Peter's Island in the Bielersee in Switzerland, a reservation for marsh and water birds; **Hess, 650**.

Bird protection and its necessity in Italy; **Martorelli, 911**; Bird protection and sport in Italy; **Ghigi, 509**.

Report on bird protection in Massachusetts, U.S.A.; **Forbush, 460**.

Schutz von Paradiesvögeln in Holländisch Neu-Guinea. (Holländisch); **ANON., 29**.

Proposals for the protection of the Hawaiian Islands bird reservation on Laysan Island; **Dill & Bryan, 377**.

Minor notices.—**Gottschalk, 529**; **Dietrich, 373, 374**.

Aviculture.

A handbook on aviaries and aviculture; **Page, 1064**.

Montaigne and Aldrovande's accounts of the aviaries of the Medicis; **Denise, 367**.

Bird notes from the Zoological Gardens of London; **Seth-Smith, 1355**.

Pheasants and their management in covert and aviary; **Barton, 95**.

On wintering indigenous and exotic birds in the open air; **Bacon, 63**.

Wintering cranes in New England; **Phillips, 1119**.

Manual of falconry; **Chiorino, 278**.

The goshawk in falconry; **Arenberg, 39**.

Avicultural notes on—*Lagopus scoticus*; **Wormald, 1641**; *Dendragapus canadensis*; **Bishop, 139**; *Phasianus*; **Béjot, 109**; *Gallus sonnerati*; **Ghigi, 515**; *Gallus lafayettei*; **Thomas, 1430**; *Polyplectron germaini*; **Ghigi, 512**; *Sphenocercus sphenurus*; **Dodsworth, 384**; *Procellaria pelagica*; **Ticehurst, 1486**; *Scolopax rusticola*; **Chaluseck, 254**;

Psophia crepitans; Schumann, 1329: *Nettion torquatum*; Seth-Smith, 1356: *Serpentarius secretarius*; Horsbrugh & St. Quintin, 684: *Nyctala tengmalmi*; Charlton, 268: *Polytelis melanura*; Waddell, 1559: *Spathopterus alexandrae*; Astley, 52: *Dacelo gigantea*; Cosgrave, 324: *Crotophaga sulcirostris*; Alfaro, 9: *Chasmorhynchus nudicollis*; Phillipps, 1120: *Terpsiphone paradisaea affinis*; Baker, 72: *Erithacus phoenicurus*; Busse, 220: *Ruticilla titys*; Teschemaker, 1460, 1461: *Pratincola rubetra*; Teschemaker, 1462; *Zosterops palpebrosa*; Page, 1065: *Prosthematodera naevae-zealandiae*; Ainley, 7: *Galerita cristata*; Teschemaker, 1460: *Chrysomitris cucullata*; Amsler, 20: *Cyanospiza ciris*; Finn, 441: *Erythrura prasina*; Finn, 441: *Diphyllodes lunsteini*; Brook, 188.

Acclimatisation.

Zur Einbürgerungsfrage; Gebhardt, 489.

Acclimatization of *Rhea americana* in Italy; Pucci, 1148: of *Cupidonia* and *Francoelinus* in France; d'Aubusson, 54 and 55: of *Panurus biarmicus* at Hornsea, Yorkshire; Booth, 154: of *Fringilla canaria* on Midway Island, in the Pacific; Bryan, 198: of Paradise-birds in Little Tobago, West Indies; Pichot, 1126.

Nomenclature.

A discussion of the validity of the names in Voeg's catalogue; Stone, 1411: and of the type of the genus *Saxicola*; Stone, 1414.

Nomenclature of British birds; Hartert & others, 600.

The nomenclature of Australian birds, many changes proposed; Mathews, 917, 926, 928.

The validity of Brissonian genera; Mathews, 918.

Antigone v. *Mathewsia*, which is correct?; Brasil & Iredale, 172.

On the generic name of the barn-owl; Mathews, 927.

Some Irish Gaelic bird names used on Clare Island; Colgan, 307.

Die französischen Namen der Singvögel; Büskens, 219.

The names "Purple Finch," "Mavis," and "Highole"; Trotter, 1507.

Minor notices—Cooke, 317: Harting, 601: Hesse, 660: Riley, 1211: Rhoads, 1194: Stone, 1413.

STRUCTURE. 5807

Plumage and epithelial structures.

A discussion of the origin of feathers; Gadow, 482.

The regeneration of feathers and their relation to scales; Bornstein, 157.

The arrangement of the contour feathers in birds; Fehring, 432.

The downy plumage of nestlings and its relation to the phylogeny of feathers; Schaub, 1303.

On the metallic colouration of the feathers on the neck of the domestic pigeon; Strong, 1425.

The external characters of the kingfishers; Miller, 962.

The pterylography of *Sphenura broadbenti*; Hall, 578.

Plumage-change and development in *Phaethon americanus*; Gross, 551.

Breeding and eclipse plumage of *Perdix perdix*; Ogilvie-Grant, 1039.

Immature plumage of *Anser indicus* and *Dendrocygna arborea*; Blaauw, 142.

On the origin and evolution of the closed follicles in the epithelial tissues of birds; Relterer & Lelièvre, 1186.

On the presence of "Herbst corpuscles" in the uropygial gland in birds; Paris, 1071.

Histology of the uropygial gland in *Rhynchotus*; Paris, 1072.

Nervous System and Sense Organs.

On the structure of the avian cerebellum; Shimazono, 1363.

On the development of the avian pineal gland; Funkquist, 478.

The nerve cells of the white matter of the spinal cord in birds; Nemiloff, 994.

Sviluppoe struttura dei nuclei d'origine dei nervi oculo-motore e trocleare in *Gallus dom.*; Biondi, 136.

On the development of the sympathetic nervous system in the chick; Abel, 2.

The development of the sympathetic nervous system in birds; Kuntz, 794.

Comparative morphology of the eye in various species of ducks; **Ischreyt, 701.**

On the "ligamentum pectinatum" of the bird's eye; **Wychgram, 1649.**

On the structure of the vascular membrane of the bird's eye; **Leplat, 822.**

Fibre elastiche in cornea di *Gallus dom.*, disposizione particolare; De **Lieto Vollaro, 829.**

Apparato mitocondriale in cellule del cristallino di *Gallus* e *Columba*; **Maggiore, 872.**

Fine struttura dei centri ottici; **Sala, 1262.**

A curious sense organ derived from the ectoderm of the first branchial slit; **Vitali, 1554, 1556.**

Ruffinische Körperchen in der Zunge der Vögel; **Ducceschi, 405.**

Myology.

The ciliary and iris muscles; **Bond, 152.**

Osteology.

Etudes sur la régénération des os (Polish); **Kinel, 753.**

On the homologies of the zygomatic region of the bird's skull and its relations to the reptilian; **Bittner, 140.**

On "streptostyly" in the bird's skull; **Versluys, 1544, 1545.**

Histology and development of the egg-tooth and skull in the fowl; **Rosenstadt, 1234.**

Morfologia dello sterno; **Balducci, 75.**

The comparative histology of the femoral bone; **Foote, 459.**

The skeletal characters of the Kingfishers; **Miller, 962.**

On the development of the wing-skeleton in the Penguins; **Anthony & Gain, 32.**

Variation in the sternum of *Casuarus*; **Kothe, 785.**

On the development of the skull in *Corvus*; **Kohts, 774.**

Alimentary System.

On the morphology of the avian stomach; **Magnan, 873.**

Histological structure of the large intestine; **Greschik, 537.**

La bourse de Fabricius et les organes lympho-épithéliaux; **Jolly, 720.**

Histology of the liver of the Dove; **Buch, 205.**

Circulatory System.

On the development of the atrio-ventricular valve of the bird's heart; **Favaro, 429.**

The structure of the heart muscle of the hummingbird; **Jordan, 725.**

On the structure of the jugular lymph-sac in the chick; **Clark, 285.**

Struttura e sviluppo delle glandule linfatiche; **Pensa, 1106.**

Respiratory System.

Anatomy of the avian lung; **Juillet, 735, 736.**

On the air sacs of birds; **Schulze, 1328.**

An account of the syrinx in the *Scolopacidae*; **Pycraft, 1153, 1154.**

Reproductive and Excretory Systems.

The structure of the follicular epithelium of the avian ovum; **Retzius, 1190.**

On the presence of two ovaries in birds, especially some of the *Falconidae*; **Gunn, 557.**

The one-sided reduction of the ovaries in birds; **Gadow, 483.**

The ovary in hybrid ducks; **Chappellier, 263.**

The testis in hybrid Guinea × Common Fowls; **Guyer, 562.**

The interstitial cells and the supposed internal secretion of the chicken testis; **Boring, 156.**

Spermatogenesis and the formation of giant spermatozoa in hybrid pigeons; **Smith, 1379.**

The structure of the spermatozoa in *Struthio*, *Coloeus*, *Lanius*, *Perisoreus*, and *Corvus*; **Retzius, 1188, 1189, 1191.**

Beitrag zur Anatomie und Histologie der männlichen Begattungsorgane der Vögel. (Polish); **Trawiński, 1503.**

Blood.

Dimensions of the red blood cells of birds; **Cleland & Johnston, 298.**

On the granular bodies in the leucocytes of certain birds; **Kollmann, 778.**

PHYSIOLOGY. 5811

Nervous System.

The physiology of the nerves of the bird's heart; **Paton, 1082.**

Funktion der Ruffinische Körperchen in der Zunge der Vögel; **Ducceschi, 405.**

Nutrition.

The liver and creatin metabolism; **Paton & Mackie, 1083.**

The effect of the removal of the pancreas in *Haliaetus albicilla*; **Giaja, 517.**

On the preponderating influence of the alimentary habits of birds on the structure of the digestive system especially in *Pandion haliaetus*; **Magnan, 878:** Influence of diet on growth in ducks; **Magnan, 886:** Influence of diet on the laying power of ducks; **Magnan, 887:** Experiments on the effect of special diet on the liver and kidneys in ducks; **Magnan, 888:** The effect of different diets on the duck's stomach; **Magnan, 889:** On the adaptation of the intestine to the influence of special diets among ducks; **Magnan, 890:** The effect of variation in food regime on the size of the liver; **Magnan, 891.**

Respiration.

On the body temperature of some diving and swimming bird; **Simpson, 1370.**

The strength of flight and its relation to the development of the lungs; **Magnan, 884.**

Bones and Muscles.

The ciliary and iris muscles; **Bond, 152.**

Das Streptostylie-Problem und die Bewegungen im Schädel bei Saurosiden; **Versluys,**

Reproduction.

Die klimatischen Grenzen der Ornithophilie in Südamerika; **Werth, 1582.**

Physical and Chemical Physiology.

On the metallic colouration of the feathers on the neck of the domestic pigeon; **Strong, 1425.**

How the hatching chick breaks the eggshell; **Kiebel, 744.**

On the weight of the plumage of birds; **Magnan, 874:** On the relative weight of the liver and kidneys in birds; **Magnan, 875, 876:** The relative weight of the wings in carinate birds; **Magnan, 877:** On the relative weights of the remiges and of the wings without feathers in birds; **Magnan, 879, 880:** On the relative weights of the rectrices of carinate birds; **Magnan, 881:** The relative weight of the coverts and body-feathers of birds; **Magnan, 882:** On the relative amount of blood in different groups of birds; **Magnan, 883:** The relative weight of the liver when drained of blood; **Magnan, 885.**

On the presence of manganese especially in the avian uterus; **Bertrand & Medigreceanu, 120.**

Evolution chimique des granulations acidophiles des oiseaux; **Kollmann, 779.**

EMBRYOLOGY. 5815

Early Stages.

On the early stages of the Pigeon's egg from oocyte to cleavage periods; **Bartelmez, 94.**

Parthenogenetic segmentation in the eggs of hybrid ducks; **Chappellier, 264.**

Gastrulation in birds, a criticism on Mr. Patterson's views; **Assheton, 50.**

The somites of the chick and their relation to re-segmentation; **Williams 1616.**

Limbs and Head.

On the development of the chondrocranium in birds; **Van Wijhe, 1608.**

On an interesting vesicle lined with epithelium derived from the first branchial slit in the embryo sparrow; **Vitali, 1555.**

The fifth and sixth aortic arches in birds; **Locy, 836.**

On the development of the bill in the Common Heron; **Sushkin, 1436.**

Die embryonale Metamorphose der Mundrachenwand beim Kanarienvogel; **Stellwaag, 1403.**

Über angebliche Zahnanlagen bei Vögeln; **Inde, 694.**

Nervous System and Sense Organs.

On the development of the sympathetic nervous system in the chick; **Äbel, 2.**

Sviluppo dei nuclei di origine dei nervi oculomotorio e trocleare in *Gallus*; **Biondi, 136.**

On the development of the vascular membrane of the bird's eye; **Leplat, 822.**

Alimentary System.

On the embryology of the caecum of the fowl; **Kersten, 752.**

Respiratory and Vascular Systems.

Embryology of the avian lung; **Juillet, 735.**

The earliest appearance of the blood-elements in the embryo of the chick; **Dantschakoff, 356.**

On the development of superficial lymphatics in chick embryos; **Clark, 284, Clark & Clark, 286.**

On the development of the jugular lymph sac in the chick; **Miller, 958.**

Excretory & Reproductive Systems.

Primi stadi di sviluppo del condotto di Müller; **Lunghetti, 855.**

On the early stages of oogenesis; **Berenberg-Gossler, 114, 115.**

Chemical Embryology.

Über Ovomucoid und Zucker in dem Weissen der Vogel Eier; **Mörner, 977.**

On the white and yellow yolk of the egg, its formation, chemistry etc.; **Riddle, 1203.**

The permeability of the fowl's ovarian egg-membrane; **Riddle, 1204.**

Experimental Embryology.

The early development of the chick in vitro; **McWhorter & Allen, 864.**

Effect of narcotics on the developing hen's egg; **Reese, 1174.**

Influence of osmotic pressure on the development of the hen's egg; **Bialas-zewicz, 127.**

The effect of Röntgen rays on the developing Bursa Fabricii and other organs in the fowl; **Unzeitig, 1532.**

The growth of tissues from the embryo chick outside the body; **Burrows, 216.**

On the cultivation of tissues from chick embryos in various chemical solutions; **Lewis & Lewis, 825, 826, 827.**

Miscellaneous.

A method for displaying chick embryos; **Miller, 959.**

Wie zerbricht der ausschlüpfende Vogel die Eischale?; **Keibel, 744.**

ETHOLOGY. 5819

General and Miscellaneous.

The freezing of Cayuga lake in its effect on bird life; **Cahn, 233.**

Effect of an eclipse of the sun on birds; **Ottow, 1060.**

The effect of an earthquake on bird-life; **Schuster, 1332.**

Longevity in birds; **Petit, 1113.**

Einiges über das Baden der Vögel; **Heinroth, 611.**

On the methods of disposal of the faeces of young birds; **Wilson, 1625.**

Habits of a Golden Eagle in captivity for sixty-seven years; **Fitch, 452.**

Field-notes on Whip-poor-wills (*Antrostomus*) and Owls; **Bolles, 150.**

Food-habits.

The appetite of birds; **Aubouër, 53.**

Alimentazione degli Uccelli; **Passerini e Cecconi, 1079.**

On the food of nestling birds; **Collinge, 308, 310.**

Methods of estimating the contents of bird stomachs; **McAtee, 860.**

The distastefulness or otherwise of certain butterflies to birds; **Banta & others, 86; Bryant, 203; Pocock, 1137; Swynnerton, 1447.**

Birds attacking Libellulidae; **Codina, 303.**

The Grasshopper, *Schizodactylus monstrosus* as bait for birds; **Phillott, 1121.**

Feeding habits of British Birds; report of the Brit. Assoc. Committee; **Shiple, 1364.**

The food of birds in Scotland; **Florence, 457.**

The stomach contents of Rhodesian birds and their predilection for butterflies; **Swynnerton, 1447.**

The food of birds in India; **Mason & Maxwell-Lefroy, 915.**

Food of Australian birds as evidenced by the stomach contents; **Cleland, 297.**

Food of some less familiar birds of the United States; **Beal & McAtee, 102.**

Food of our more important Fly-catchers (Tyrannidae); **Beal, 101.**

Food of Herons and Ibises in Florida; **Baynard, 100.**

Quiscalus crassirostris and *Crotophaga ani* preying on ticks in Jamaica; **Newstead, 999.**

The food habits of: *Perdix perdix*; **Thaisz, 1463**; *Osiki, 336*: *Phasianus colchicus*; **Grimshaw, 542**: *Larus ridibundus*; **Charlton, 269**; *L. ridibundus* and *L. argentatus*; **Clarke, 294**: *Phaethon americanus*; **Gross, 551**: *Astur palumbarius*, *Accipiter nisus*, *Buteo vulgaris*; **Chaignon, 253**: *Pernis apivorus*; **Dumast, 408**: *Falco tinnunculus*; **Chaignon, 253**, **Ghigi, 511**: *Syrnium aluco*; **Tuck, 1524**: *Athene noctua*; **Coward, 329**, **Meade-Waldo, 935**: *Megalaema marshallorum*; **Dodsworth, 389**: *Gecinus viridis*; **Smalls, 1374**: *Picus martius*. **Rendle, 1185**: *Oreoscoptes montanus*; **Kennedy, 750**: *Alauda arvensis*; **Hammond, 581**: *Coccothraustes vespertinus*; **Arnold, 41**: *Acanthis linaria*; **Arnold, 41**: *Loxia curvirostra*; **Butiköfer, 221**, **Weber, 1571**: *Pyrrhula europaea*; **Collinge, 309**: *Sturnella neglecta*; **Bryant, 202**: *Sturnus vulgaris* and *Corvus frugilegus*; **Hammond, 581.**

Migration (General).

Studies in bird migration; **Clarke, 289.**

A short review of our present knowledge of bird migration; **Coward, 327.**

A contribution to the theory of migration; **Stubbs, 1432.**

Exact methods in migration research; **Weigold, 1576.**

The causes of migration discussed; **Burrill, 215.**

On the relations of migratory and non-migratory forms of the same or allied species in the European fauna; **Trouessant, 1511.**

How to get exact observations on bird migration; **Hegyfoky, 609.**

Jahresbericht (1910 & 1911) der Vogelwarte Rossitten; **Thienemann, 1473.**

Migration lines of European migratory birds; **Bretscher, 179**, **Ekman, 419.**

Observations on the height in the air at which birds migrate; **Kaygorodoff, 742, 743**: **Lucanius, 849.**

Richtungszwang bei Zugvögeln als Mittel zum Wachtelfang benutzt; **Jurriaanse, 739.**

Migration (Regional observations).

GREAT BRITAIN and IRELAND: report on the immigrations of summer residents in the spring of 1911 and notes on the records received from light-houses and light-ships during the autumn of 1910; **O-Grant, 1034**: migration notes from the Lowestoft district in Suffolk; **Ticehurst, 1488**: autumn migration notes from Holy Island, Northumberland; **Witherby, 1633**: report on Scottish migration in 1911; **Baxter & Rintoul, 98**: dates of the return of summer birds in the Clyde area, spring of 1912; **Paterson, 1081**: autumn migration of Swallows at Rosslare harbour, Ireland; **Delap, 365.**

FRANCE: arrival and departure dates of Swallows in 1911; **Kirchner, 756**: the migrations of Swifts and Swallows in France; **Petit, 1112**: migration notes in Charente, spring 1912; **Delamain, 362, 364.**

GERMANY: Einiges über die Vogelzugerscheinung in den Emslanden, Prov. Hannover; **Detmers, 368**: Herbstzug und Erscheinen der ersten Wintergäste in Sauerlande, Prov. Westfalen, 1908; **Hennemann, 627**: migration observations near Lichtenstein, Kgr. Sachsen; **Helm, 621**: migration notes on the Froburg-Eschfelder Teiche, near Leipsic, Kgr. Sachsen; **Weismantel, 1578**: Über den Vogelzug 1911 bei Lübeck; **Hagen, 570**: migration notes

in Mecklenburg and Lübeck; **Clodius, 299**: migration on the Tuchler Heide near Danzig, Westpreussen; **Dobbrick, 381**: migration notes in East Prussia; **Luhe, 852, 853**: Ankunft der Zugvögel im Frühjahr 1912 in der Oberförsterei Astrawischken, Ostpreussen; **Wels, 1580**: Beobachtungen über den Vogelzug in der Rheinpfalz während 1907, 1908 und 1909; **Zumstein, 1664**: migration reports for Bavaria; **Gengler, 491, Gallenkamp, 485**: migration observations along the North sea and Baltic coasts; **Helm, 622**: iii. Jahresbericht der Vogelwarte der Kgl. Biologischen Anstalt auf Helgoland 1911; **Weigold, 1574**: die Vogelwarte Helgoland einst und jetzt und die Methoden der Vogelzugsforschung; **Weigold, 1577**: migration dates at Memmert one of the E. Frisian Islands; **Leege, 819**: zum Vogelzug auf der Insel Sylt, Nord-Friesische Inseln 1910; **Hagendefeldt, 573**.

AUSTRO-HUNGARY: Ankunfts- und Abzugsdaten aus Mariahof in Stiermark 1911; **Noggler, 1009**: Ankunfts- und Abzugsdaten bei Hallein, Oberösterreich (1911); **Tschusi zu Schmidhoffen, 1519**: migration dates at Liboch in Bohemia; **Loos, 838**: Normaltage in bezug auf Ankunft und Abzug der Vogel in der Umgebung Brünns, Mähren; **Zdobnitzky, 1657**: report on the spring migration of 1911 in Hungary; **Lambrecht, 802**: influence of the weather on the spring migration of 1911 in Hungary; **Hegyfoky, 610**: migration dates at Jaroslaw in Galicia; **Paschtschenko, 1078**: report on bird migration in Croatia and Slavonia in 1909; **Rössler, 1237**: spring migration dates at Budua in South Dalmatia; **Menesdorfer, 947**.

SWITZERLAND: Sommervögel, mittlere Daten ihrer Ankunft; **Fischer-Sigwart, 447, 449**: Causes de la diminution ou de la disparition des oiseaux; **Galli-Valerio, 486**: Beobachtungen im Rheintal 1909; **Hoffmanner, 676**: Arrivées de quelques oiseaux á Moncheram; **Moreillon, 975**: Neuchâtel, changements dans les migrations après le dessèchement des marais du lac; **Vonge, 1557**: Zug and Aufenthalt von Vögeln in Luzern; **Troller, 1504**.

HOLLAND: Migration dates in Holland in 1911; **Ekama, 417**: observations made during a stay of seven days on the

lightship "Maas" off the Hook of Holland; **Heurn, 663**: spring migration dates at Neerlangbroek; **Snouckaert, 1386**.

SCANDINAVIA: report on birds observed at Danish lighthouses in 1911; **Hørring, 682**: migration notes from Denmark in 1911; **Hagerup, 574**.

RUSSIA: migration notes in the Baltic provinces; **Grevé, 538**: spring migration in the neighbourhood of Pskov; **Nesterov & Nikandrov, 997**: Ankunft und Durchzug im Gouv. Smolensk (Russ.); **Grzibowski, 554**: Zugvögel in Finland (Schwedisch); **Brander, 471**.

ITALY: Migration notes from the Venice district; **Arrigoni degli Oddi, 45**.

EGYPT: migration notes in the Wadi Natron; **Nicoll, 1004**.

CHINA: migration dates on the Island of Shaweishan, Prov. Shantung; **Rickett, 1202**.

CANARY ISLANDS: some migration dates; **Thanner, 1464**.

SOUTH AFRICA: migration notes at the Blaauwberg in N. Transvaal; **Noome, 1013**: migration notes from the Buffalo river basin, Cape Colony; **Godfrey, 522**.

CEYLON: arrival dates at Colombo; **Symons & Cave, 1448**.

UNITED STATES: migration dates for North American Sparrows; **Cooke, 318**: report on the spring migration of 1911 in the Philadelphia neighbourhood; **Stone, 1414**: migration notes and dates at Chapel Hill N.C.; **Feild, 433**: migration phenomena on the islands in Lake Erie; **Jones, 722**: migration notes from St. Joseph county, Ind.; **Alphonsus, 16**.

CANADA: migration dates at St. Lambert, Quebec; **Terrill, 1459**: notes on the spring migration at timber line, north of Great Slave Lake; **Wheeler, 1585**.

Migration of Single Species.

Coturnix coturnix; **Menegaux, 940, 943, 946**.

Alca torda, Scottish visitation of 1911-12; **Clarke, 291**.

Larus ridibundus in Bavaria; **Beserer, 124**.

Stercorarius parasiticus and *S. pomarinus* wandering inland; Hesse, 657, 662.

Charadrius fulvus als Anzeiger des Westmonsuns in Java, (Holländisch); Olivier, 1042.

Machetes pugnat in Switzerland: Aebi, 4.

Gallinago gallinago and *G. stenura* near Calcutta; Pitman, 1129.

Scelopax rusticola in Mecklenburg-Strelitz; Gundlach, 555: in Prussia; Thienemann, 1473 p. 175.

Grus leucogeranus in Ost-Transkaukasien (Russ.); Karamzin, 740.

Ciconia ciconia in South Africa; Haagner, 566: wintering in S. Africa; Godfrey, 523; spring migration in Germany; Hennemann, 632.

Cygnus bewicki in Ost-Transkaukasien (Russ.); Karamzin, 740.

Bernicla leucopsis in England: Charlton, 271.

Nettion crecca again migrating and returning to Wenham, Mass.; Phillips, 1118.

Phaethon americanus in the Bermudas; Gross, 551.

Cypselus apus, in Central Europe: Hennemann, 631; in Germany, Thienemann, 1475; in Switzerland, Hennemann, 628; Muhlemann, 983; at Leyden in Holland; Ritzema, 1214.

Chaetura caudacuta in Australia; Dove, 399.

[*Cheledonaria*] *Hirundo urbica* in Germany; Thienemann, 1475.

Hirundo rustica in France: Daleau, 344; in central Europe; Hennemann, 632; in Denmark; Helms, 623; in Slavonia; Marek, 907.

Pyronoprogne rupestris, in the Himalayas; Dodsworth, 386.

Muscicapa grisola at Tuskar rock, Ireland; Patten, 1092.

Troglodytes troglodytes at Tuskar rock, Ireland; Patten, 1088.

[*Ampelis*] *Bombycilla garrula* in central Europe; Tschusi zu Schmidhoffen, 1522.

Locustella naevia at Tuskar lighthouse, Ireland; Patten, 1089.

Anthus obscurus at Tuskar rock, Ireland; Patten, 1091.

Loxia curvirostra in France, Delamain, 364; in Switzerland; Tobler, 1497; in Livonia, Russia, Otto, 1057; Ottow, 1059.

Sturnus vulgaris near Bamberg in Bavaria; Ries, 1210.

Pastor roseus in France; Daguin, 342.

Corvus cornix and *C. frugilegus* in Norfolk; Gurney, 559.

Colaeus monedula, in West Prussia; Dobbrick, 382.

Nucifraga caryocatactes, in central Europe; Tschusi, 1517; in Germany, Kurella & Jordans, 796; in Westphalia, Hennemann, 629; in Saxony, Jacobi, 709; near Leipzig, Grimm, 540; near Greifswald in Pomerania, Koske, 784; in East Prussia, Tischler, 1491, 1493; in Württemberg; Bacmeister, 62; round Vienna, Eder, 414, and Mintus, 965; in Bohemia, Loos, 839; in Hungary; Kongl. Orn. Centr., 780; in Siberia Schaefer, 1300.

Bird-marking Experiments.

Das Ringexperiment im Dienste der Vogelzugforschung; Knauer, 766.

Wissenschaftliche Erfolge der Ringversuche zur Erforschung des Vogelzuges; Knauer, 765.

How to identify "ringed" birds; Masse, 916.

Report on the "British Birds" marking scheme for 1912; Witherby, 1632: recovery of marked birds; Witherby, 1629; report of the Aberdeen University bird-ringing scheme, 1909-12; Thomson, 1483.

General account of bird-marking experiments at the Bird-station Rositten in Prussia in 1910, especially with *Corvus cornix*, *Ciconia ciconia* and *Larus ridibundus*; Thienemann, 1473, p. 133: report on bird-marking experiments in Heligoland; Weigold, 1574: bird ringing results in Germany; Hagen, 572.

Report on bird-marking in Hungary for the year 1912; Schenk, 1305.

Bird marking in Switzerland; Burg, 213; Mathey-Duprez, 929, 930; Pittet, 1130.

Results and reports on the Leyden Museum bird-ringing experiments; Oort, 1044, 1048, 1052.

The Danish bird-marking station at Viborg; **Mortensen, 981.**

Ergebnisse des Markierens von Vögeln in Russland (Russ.); **Rossinskij, 1236.**

Accounts of the marking and recapture of *Larus ridibundus*, **Besserer, 124**; **Thienemann, 1475**; *Ciconia ciconia*; **Thienemann, 1472**; *Cypselus apus*, **Schacht, 1298**; *Hirundo rustica*; **Szeots, 1450**; *Sturnus vulgaris*; **Joy, 732, 733**; **Palmen, 1066.**

Flight and other Methods of Locomotion.

A handbook on the flight of birds; **Headley, 606.**

Le vol plané ascendant des grands Oiseaux voiliers et l'aéroplane sans moteur; **Ducos, 406.**

Zur Theorie des Segelfluges der Vögel; **Prochnow, 1145.**

Aerodynamische Betrachtungen über den segelnden Vogel; **Frölich, 472.**

The sailing flight of large birds; **Bohin, 148.**

Géométrie comparée des aéroplanes et des oiseaux volants; **Amans, 19.**

On the height in the air at which birds migrate; **Kaygorodoff, 742, 743**; **Lucanius, 849.**

Fliegen der Vögel gegen den Wind (Russ.); **Buturlin, 229.**

Rapidité du vol; **Richard, 1198.**

L'envergure et le queue chez les oiseaux; **Houssey et Magnan, 685.**

Das Auffliegen der Schwäne vom Erdboden; **Kühlhorn, 792.**

Position of the head in flight of *Leptoptilus crumenifera*; **Jackson, 706.**

On the flight of Gulls; **Brewster, 181**; **Hall, 576.**

The aerial evolutions of Wading birds; **Dewer, 369.**

Abnormal flight of the Common Snipe; **Stubbs and others, 1430.**

Parental Relations.

The infancy of birds, a popular work; **Pycroft, 1152.**

The influence of the brooding mother on the egg in pigeons; **Sellheim, 1346.**

Brauchen die jungen Vögel den Unterricht der Eltern?; **Gengler, 495.**

Sexual Relations.

Sind die männlichen Vögel in der Überzahl?; **Heinroth, 612.**

On the determination of the secondary sexual characters of fowls; **Pézard, 1114.**

Change of plumage and sexual maturity in the Blackbird; **Patten, 1084.**

Indifférence sexuelle chez les femelles des Fringillidés hybrides; **Chappelier, 262.**

Polyandrous habits of *Rostratula capensis*; **Pitman, 1128.**

The secondary sexual characters of *Podiceps cristatus* and their bearing on the whole conception of these characters; **Huxley, 693**: On the sexual relations of *Totanus calidris*; **Huxley, 692**: A "Disharmony" in the reproductive habits of *Anas boschas*; **Huxley, 691.**

Cypselus apus pairing in the air; **Koch, 770.**

The courtship and "display" of *Cerionis satyra*; **Smith, 1378**: *Polyplectron chinquis*; **Seth-Smith, 1353**: *Oedienemus oedienemus*; **Munn, 985**. *Mergus merganser*; **Brock, 184**: *Circus* and *Asio accipitrinus*; **Hesse, 656**: *Passer domesticus*; **Gengler, 496.**

Nidification (General).

On incubation habits; **Dunlop, 411.**

Wie zerbricht der ausschlüpfende Vogel die Eischale?; **Keibel, 744.**

Nidification (Regional observations).

BRITISH ISLANDS: Nesting habits of the breeding Terns; **Bickerton, 131.**

GERMANY: Brutergebniss der Vogelkolonie Memmert; **Leege, 820**: Bericht über die Brutergebnisse des Jahres 1911 auf Jordsand, Ellenbogen, Norderoog, Langenwerder und Poel; **Dietrich, 374.**

HOLLAND: Oologia neerlandica; **Pelt-Lechner, 1101, 1103.**

SPAIN: nesting notes in Andalusia; **Lynes, 857.**

RUSSIA: Nisten einiger Vögel des Gouv. Poltava (Russ.); **Gavrilenko, 488**: Nisten der Vögel aus pontischen Ufer des Kaukasus (Russ.); **Launits, 814.**

PALESTINE: Oologische Tagebuchnotizen aus Jerusalem; **Schmitz, 1318.**

ALGERIA: nests and eggs taken in 1908, 1909, 1911; **Rothschild & Hartert, 1244.**

RUSSIAN ASIA: Nest und Eier einiger Vögel des Gouv. Tomsk (Russ.); **Johansen, 715:** Eier, Nest und Nestbau der Vögel auf der Halbinsel Yamal (Russ.); **Žitkov, 1663:** Nest und Eier einiger Vögel in Turkestan (Russ.), **ZARUDNYJ, 1652:** Nisten der Vögel am Amu-darja Delta (Russ.); **Molčanov, 968:** Nisten der Vögel am Saissan-nor u. Marka-Kul (Russ.); **Poliakov, 1141.**

ETHIOPIAN REGION: New and rare bird's eggs from German East Africa, figured and described; **Grote, 552:** notes on eggs and nests from Boror, Portuguese E. Africa; **Roberts, 1217.**

INDIAN REGION: Nests and eggs in Kashmir; **Magrath, 898:** Nests and eggs of Arakan birds; **Hopwood, 681:** Some birds' nests from Haka, Chin Hills; **Venning, 1542.**

AUSTRALIAN REGION: Nests and eggs of the breeding birds of Australia and Tasmania; **North, 1014:** the nesting habits of Australian Petrels and Gulls; **Mathews, 917:** description of the hitherto unknown eggs of 137 species and sub-species; **Mathews, 924:** nests and eggs noticed in the Mallee country, Victoria; **Wilson, 1622:** notes on nests and eggs observed on the Moonie river of the New South Wales-Queensland border; **Jackson, 708:** nests and eggs of the bush birds of New Zealand; **M'Lean, 862.**

NEARCTIC REGION: Nests and eggs of the birds of Michigan, U.S.A.; **Barrows, 93.**

Nidification (Observations on Single Species).

GALLIFORMES: *Cathartus lathami*; **Loisel, 837:** *Perdix cinerea*; **Krohn, 790:** *Meleagris gallipavo silvestris*; **Schufeldt, 1367.**

RALLIFORMES: *Rallina tricolor*; **White, 1593:** *Porphyrio caeruleus*; **Wallis & Pearson, 1562.**

PODICIPEDIFORMES: *Podiceps albinus*; **Fry, 473:** [*Lophathya*] *Colymbus griseigena* & *C. nigricans*; **Rüdiger, 1258.**

COLYMBIFORMES: *Colymbus septentrionalis*; **Selous, 1347.**

SPHENISCIFORMES: *Pygoscelis adeliae*; **Gain, 484.**

PROCELLANIFORMES: *Puffinus brevicaudus*; **Gabriel, 480:** *Fulmarus glacialis*; **Story & Ussher, 1417.**

ALCIFORMES: *Plantus impennis*; **Thayer, 1468.**

LARIFORMES: *Gygis alba*; **Bell, 110:** *Larus ichthyactis*; **Bamberg, 79:** *L. novae-hollandiae*; **Hull, 690:** *L. argentatus*; **Dietrich, 375:** *L. audouini*; **Rüdiger, 1257.**

CHARADRIIFORMES: *Haematopus ostralegus*; **Dietrich, 376:** *Himantopus leucocephalus*; **French, 470:** *Numenius arquatus*; **Schulz, 1326:** *N. phaeopus*, **Harvie-Brown, 603:** [*Limonites*] *Pisobia minutilla*, **Moore, 971:** *Gallinago delicata*, **Saunders, 1291:** *Irediparra gallinacea melvillensis*; **Mathews, 920:** *Oedinenus crepitans*; **Schulz, 1325:** *Houbara macqueeni*, **Aharoni, 6.**

GRUIFORMES: *Balearica regulorum gibbericeps*; **Jourdain, 728:** *Cariama cristata*; **Seth-Smith, 1353.**

ARDEIFORMES: *Oreobius aklegorum*; **Chapman, 261:** *Ciconia alba*; **Gundlach, 556:** *Leucophox candidissima*; **Menegaux, 943:** [*Dupetor*] *Ardeiralla flavicollis melvillensis*; **Mathews, 920:** *Botaurus stellaris*; **Turner, 1528:** *B. stellaris capensis*; **Davies, 359.**

ANSERIFORMES: *Fuligula cristata*; **Brock, 185:** *Clangula glaucion* & *C. islandica*; **Bunyard, 210:** *Mergus serrator*; **Strong, 1427.**

PELICANIFORMES: *Phaethon americanus*, **Gross, 551.**

ACCIPITRIFORMES: *Vultur monachus*, **Rettig, 1187:** *Gyps fulvus*; **Wallis & Pearson, 1562:** *Aquila melanoctes* and *Circus gallicus*; **Szemere, 1449:** *Pernis apivorus*, **Schulz, 1324:** [*Hierofalco*] *Falco gyrfalco*; **Montell, 969:** *Falco columbarius*, **Brown, 195:** *Cerchneis tinnunculus*, **Patten, 1085.**

STRIGIFORMES: *Ninox peninsularis*; **Macgillivray, 861:** *N. strenua*; **White, 1594:** *Syrnium aluco*; **Elliott, 422.**

PSITTACIFORMES: *Trichoglossus septentrionalis*; **White, 1596:** *Licmetis pastinator*; **Carter, 242:** *Poicephalus meyeri matschiei*; **Schuster, 1330:** *Eclectus roratus*, **Drummond, 402:** *Spathopterus alexandrae*, **Astley, 52.**

PODARGI: *Podargus rossi*; **Howe, 687.**

HALCYONES: *Halcyon gigantea*; Cosgrave, 324: *Halcyon barnardi*; White, 1596.

UPUPAE: *Upupa epops*, Pelt-Lechner, 1104: Puhlmann, 1149.

MEROPES: *Merops persicus*; Sassi, 1284.

CYPSEL: *Tachornis parrus myzodraus*; Schuster, 1331.

TROCHILI: [*Trochilus*] *Calypte costae*; Dixon, 379.

CAPITONES: *Megalaema marshallorum*; Dodsworth, 389.

CUCUL: *Hieracoccyus sparveriioides*; Osmaston, 1055: *Cuculus canorus*, Jander, 711; Loyd, 848: Selous, 1349; Owen, 1061.

PICI: *Dendrocopos major*; Bonar, 151: *Thriponax feddeni*; Cook, 314: *Picus martius*; Rendle, 1184.

HIRUNDINIDAE: [*Phynoprocne*] *Riparia rupestris*; Gengler, 499: *Hirundo rustica*; Passig, 1080: *Chelidon smithii*; Zarudnyj, 1652: *Petrochelidon lunifrons*; Vietor, 1547.

MUSCIPALIDAE: [*Alseonax* *Muscicapa*] *latirostris*; Jourdain, 727: [*Siphia*] *Muscicapa parva*; Grimm, 541: *Petroica chrysoptera*, Mathews, 920: *Gerygone magnirostris melvillensis*, Mathews, 920: *Pseudogerygone jacksoni*; White, 1595: *Poecilodryas pulchellenta*; Macgillivray, 861, *Rhipidura setosa melvillensis*; Mathews, 920: *Myiagra rubecula melvillensis*; Mathews, 920.

PYCNONOTIDAE: *Pycnonotus leucotis*; Sarudny & Härms, 1281.

TIMELIDAE: *Pomatorhinus nuchalis*; Cook, 312: *Calamanthus fuliginosus*, Dove, 400: *C. albiloris*; Chandler, 225: *Turdinulus exul*; Robinson, 1222: *Panurus biarmicus*; Turner, 1527.

MINIDAE: *Toxostoma curvirostra palmeri*; Stafford, 1398.

TURDIDAE: [*Merula*] *Turdus merula mauritanica*, Wallis, 1561: [*Merula*] *Turdus elgonensis*; Jourdain, 727: [*Cichloselys*] *Geocichla sibirica davisoni*; Rouget, 1247: *Turdus pilaris*; Gottberg, 528: *T. torquatus*; Gengler, 502: [*Turdus*] *Plumesticus nigricollis*; Charles, 266: [*Hylocichla*] *Turdus musicus*; Meyere, 954: *Petrophila cyanus*; Dodsworth, 393: *Microcichla senouleri*; Dodsworth, 392: [*Phoenicurus*]

Ruticilla phoenicea; Schlegel, 1314; Jung, 737: *R. titys*; Teschemaker, 1460: [*Aedon*] *Luscinia megarhyncha*; Ticehurst, 1490: [*Erethacus*] *Luscinia sibilans*; Suškin, 1437: *Cossypha heuglini*; Grote, 553: *Sialia mexicana*; Myers, 990.

SYLVIIDAE: *Sylvia nisoria*; Poliakov, 1140: [*Sutoria*] *Orthotomus longicauda*; Germain, 504: *Megalurus striatus*; White, 1595: *Phylloscopus bonelli*; Gengler, 501: *Sericornis parcula rosinae*; Mathews, 920: *Stipiturus westernensis*; White, 1598: [*Amytornis*] *Diaphorillas striatus howei*; Howe, 687.

LANIIDAE: *Crocothicus mentalis*; White, 1596: *Pachycephala superciliosa belcheri*; Mathews, 920.

PARIDAE: *Parus major*; Bau, 97.

SITTIDAE: *Sitta europaea caesia*; Boxberger, 163: *S. carolinensis nelsoni*; Willard, 1614.

CERTHIIDAE: *Trichodroma muraria*; Gengler, 498.

ZOSTEROPIDAE: *Zosterops lateralis tasmanica*; Mathews, 920.

DICAIDAE: *Dicaeum hirundinaceum*; Chandler, 256.

NECTARINIDAE: [*Arachnecythra*] *Cinnypis brevirostris*; Sarudny & Härms, 1281: *Cinnypis falckensteini* and *C. medioeris*; Jourdain, 727.

MELIPHAGIDAE: *Gliciphila fasciata apsleyi*; Mathews, 920: *P. subchrysops*; White, 1598: *P. cockerelli*; Macgillivray, 861: *P. cassidix*; Wilson, 1621: *Xanthotis filigera*; White, 1596: *Myzantha melanotis*; Ross, 1235.

MNIOTILTIDAE: *Pronotaria citrea*; Schantz, 1301.

MOTACILLIDAE: *Anthus richardi richardi* and *A. r. striolatus*; Jourdain, 727: *A. spinoletta*; Gengler, 500.

ALAUDIDAE: *Rhamphocorys clot-bey* and *Ammomanes deserti algeriensis*; Wallis & Pearson, 1562: *Galerida cristata*; Teschemaker, 1460.

FRINGILLIDAE: *Coccothraustes humii*; Zarudnyj, 1652: *Hypha canthis spinoides*; Dodsworth, 390: *Passer yatii*; Sarudny & Härms, 1281: *Loxia curvirostra*; Clark, 283; *Carduelis carduelis*; Meyer, 953: *Pinicola californica*; Ray, 1169: *Emberiza caitharæ*; Wallis,

1561: *Plectrophenax nivalis*; Proger & Paterson, 1146: *Aimophila ruficeps scotti*; Willard, 1612: *Junco oreganus*; Thayer, 1471.

ICTERIDAE: *Molothrus bonariensis*, *M. rufo-axillaris*, *M. badius*; Grant, 532.

PARADISEIDAE: Eggs of various species described and figured; Ogilvie-Grant, 1026; Rothschild, 1239.

PTILONORHYNCHIDAE: *Ptilonorhynchus minor*; White, 1594: *Chlamydodera maculata*; Jackson, 708.

CORVIDAE: *Pica pica*; Meyere, 955; Jourdain, 727; *Garrulus glandarius*; Boxberger, 162.

Oology (see also under Nidification).

Catalogue of the Bird's Eggs in the Natural History Museum London vol. 5 (*Zosteropidae-Streperidae*); Ogilvie-Grant, 1023.

Oologia universalis palaeartica Lfg. 73-77; Krause, 787.

Erythrism in eggs; Jourdain, 727.

Notices of abnormally coloured and marked eggs; Bunyard, 207, 208.

Some abnormally coloured palaeartctic eggs; Bamberg, 80.

The odd or abnormal egg generally found in a clutch; Colthrup, 311.

Blue eggs of Terns and Gulls discussed; Dunlop & others, 410.

Unpigmented eggs of the Ringed Plover and Common Tern; Rowan, 1249.

Great Auk eggs in the Thayer museum. (*Plautus impennis*); Thayer, 1468.

Das Eischalenkorn der europäischen Geierarten; Zielasko, 1451.

Abnormal Kestrel's egg laid in captivity; Patten, 1085.

Voice.

Bemerkungen zu A. Voigts Problemen der Vogelstimmenkunde; Braun, 175.

Über den Gesang; Braun, 173.

Über anomale Lautäusserungen der Vögel, insonderheit das Sprechenlernen der Papageien; Braun, 174.

Wann und weshalb rufen die nächtlichen Wanderer; Hagen, 570 p. 472.

Morning and evening bird-song in New Hampshire U.S.A.; Wright, 1646.

On the "drumming" of Snipes and Woodcocks; Bahr, 66.

On the call note or song of the following:—*Lophortyx californica*, Maillard, 902; *Haliaetus leucorhynchus*, Magrath, 896: *Asio accipitrinus* and *Circus aeruginosus* Hesse, 656; *Muscicapa grisola*, Hoffmann, 675: *Terpsiphone paradisi*, Magrath, 894: *Dumetella carolinensis*, Bailey, 71: *Parus p. longirostris* and *P. a. rhenanus*, Meyere, 956: *Lanius senator*, *Acrocephalus palustris*, *Erithacus cyaneola*, *Pratincola rubetra*; Stadler, 1397.

Psychology.

Some remarks on bird psychology and instinct; Plačsek, 1132.

Some preliminary observations on the development of instincts and habits in young birds; Kuhlmann, 793.

The development of certain instincts and habits in chicks; Breed, 177.

Besitzen unsere Vögel eine instinktive Furcht vor dem Raubvogel? Braess, 168.

Preference of birds for red flowers; Graenicher, 530.

The persistence of instincts among wild ducks in captivity; Meilheurat, 936.

Organisation of the gull community; Herrick, 646.

Orientation in the passenger pigeon and the theories which explain it; Thauziès, 1465.

Colour and Moults.

The phylogenetic value of colour characters in birds; Stone, 1415.

The soundness of evidence drawn from experiments on birds in captivity in regard to protective colouration, discussed; Butler, 222.

The cause of iridescent colouration in birds; Mallock, 905.

The metallic colouration of feathers on the neck of the domestic pigeon; Strong, 1425.

Feather coloration in the Starling; Stubbs, 1431.

Further contributions to the "concealing coloration" question; **Allen, 10**; **Thayer, 1466, 1467.**

Moult and plumage changes in the following:—*Perdix perdix*, **Ogilvie-Grant, 1039**; *Aptenodytes pennanti*; **Seth-Smith, 1352**; *Anser indicus* and *Dendrocygna arborea*, **Blaauw, 142**; *Harelda glacialis*; **Smalley, 1373**; *Phaethon americanus*; **Gross, 551**; *Corvus frugilegus*; **Stewart, 1408.**

Pathology and Parasites.

Causes of death in the Zoological Gardens in London in 1911; **Plimmer, 1135.**

Avian tumors in their relation to the general problem; **Rous, 1248.**

On the cause of polyneuritis in birds; **Funk, 477.**

Lésions accidentelles des oiseaux en liberté; **Richard, 1199.**

Sarcoma in *Gallus domesticus*; **Barile, 89.**

Maladie des bécasses; **Vernet, 1543.**

Diseases of Pheasants; **Barton, 95.**

The parasitic worms of the birds of Turkestan; **Solovjev, 1394.**

The internal parasites recorded from Australian birds; **Johnston, 719.**

The parasitic worms of *Rhea*; **Raillet & Henry, 1156.**

New records of Mallophaga parasitic on birds; **Bagnell & Hall, 65.**

Mallophaga on *Alle alle* and other birds in the Forth area; **Evans, 423.**

Insect parasites of the genus *Laemobothrion*; **Neumann, 998.**

On *Mydaea anomala*, a dipterous parasite on various South American birds; **Nielsen, 1005.**

Bird cestods of the Egyptian Sudan and Uganda; **Fuhrmann, 476.**

Cestod parasites of Spheniscidae, Laridae and Procellariidae from the Antarctic; **Raillet & Henry, 1155.**

New species of Australian bird-cestods; **Johnston, 718.**

On a new cestod (*Otiditaenia*) from the Bustard (*Enpodotis kori*); **Beddard, 104.**

Nematods of the genus *Acuaria* parasitic in birds; **Raillet, Henry & Siroff, 1157.**

On a Nematod parasite (*Filaria*) and a haematozoon (*Halteridium*) observed in *Larus cirrhocephalus* in Senegal; **Thiroux, 1478 & 1479.**

Trichosomum meleagris gallopavo, a new nematode from the Turkey described; **Barile, 88.**

Monostoma fabar, a trematode parasite of the English sparrow in the United States; **Cole, 304.**

Blood-parasites in birds in the Zoological Gardens; **Plimmer, 1136.**

The haematozoa of birds, a study; **Marullaz, 913.**

Leucocytozoa in Portuguese birds; **França, 469.**

Leucocytozoa in the Vulture, Hawk and Snipe; **França, 468.**

Blood parasites (*Haemoproteus* and *Haemogregarina*) in birds; **Darling, 357.**

On a new haematozoan parasite in the pigeon; **Carini, 241.**

Haematozoa in *Melierax gabar*; **Léger & Husnot, 821.**

Trypanosomiasis in fowls; **Mesnil & Blanchard, 952.**

Trypanosomes in Guiana birds; **Brimont, 182.**

Trypanosoma gallinarum and *T. gambiense* in the fowls and ducks of Uganda; **Duke, 407.**

The infection of birds with the *Halteridium* of Danilewsky; **Cardamitis, 240.**

Infection of birds with *Plasmodium* by external rubbing; **Sergeant, 1350.**

Blackhead in Turkeys; a study in coccidiosis; **Cole & Hadley, 306.**

VARIATION AND AETIOLOGY.

5823

Variation.

Discussion on sexual alterations of plumage due to disease, injury or other causes; **Rothschild** and others, **1241.**

Geographical variation in birds with special reference to humidity; **Beebe, 106.**

Die Veränderungen der Hausgeflügelrassen, ihre Ursachen und Wirkungen; **Lavalle, 816.**

Colour anomalies in birds; **Vallon, 1539.**

Variation in some Danish birds; **Aretander, 37.**

Mutation in *Hierophasis swinhoii*; **Ghigi, 513.**

Experiments in variation in *Coturnix coturnix*; **Cavazza, 245, 250.**

Variation in canaries' eggs through hybridization; **Tschermak, 1513.**

Hahnenfedriges Weibchen von *Cyanecula suecica suecica* (Russ.); **Averin, 58.**

Albino variations of the following species described:—*Rallus aquaticus*, **Ternier, 1457**; *Ereunetes pusillus*, **Murphy, 989**; *Gallinago gallinago*, **Koller, 775**; *Picus major*, **Dant, 355**; *Muscicapa grisola*, **Averin, 57**; *Turdus merula*, **Corbin, 321**; *Alauda arvensis*, **Ternier, 1457**; *Emberiza schoeniclus* **Harris, 589.**

A colour variation in *Cannabina linota*; **Martorelli, 912**; *Ruticilla tithys*, **Dant, 354.**

Teratology.

Muscular anomalies in the sparrow; **Menier, 949.**

Hyperdactyly in the Houdan fowl; **Barfurth, 87.**

Observations on a three-legged chicken; **Corona, 323.**

Pyrgita petronia, merkwürdige Schnabelbildung; **Dant, 347.**

Anomalie der Luftwege bei einer Ente (Russ.); **Gladkich, 519.**

Double eggs; **Hargitt, 582.**

Hybrids.

Bastardierung und Transplantation; **Schultz, 1327.**

Hybridization and the formation of new species; **Ghigi, 516.**

Results of several studies in hybridism; **Ghigi, 510.**

The testis in Guinea fowl $\times$ Common fowl hybrids; **Guyer, 562.**

($\times$ -9210 *g*)

Esperimenti di ibridismo sui piccioni domestici per lo studio della reversione dei caratteri; **Ghigi, 508.**

Results of hybridizing ring-doves, including sex-linked inheritance; **Strong, 1428.**

The ovary in hybrid ducks; **Chappelier, 263, 264.**

Studies in hybrid ducks, and mendelian inheritance; **Goodale, 524.**

The effect of hybridization on the egg of the canary; **Tschermak, 1513.**

Hybridization of canaries; **Galloway, 487.**

Indifférence sexuelle chez les femelles des Fringillidés hybrides; **Chappelier, 262.**

Natural hybrids among the sparrows of Algeria; **Rothschild & Hartert, 1244, p. 479.**

On the question as to whether *Cyanistes pleskei* is a hybrid; **Pleske, 1134.**

Notices of hybrids between: *Tetrao tetrax* $\times$ *Lagopus lagopus*; **Palmgren, 1069, Grieg, 539**; *Tetrao tetrax* $\times$ *Phasianus colchicus*; **Jourdain, 730**; *Phasianus* $\times$ *Gallus*; **Poll, 1142**; *Graphophasianus soemmeringi* $\times$ *Calophasis ellioti*; **Ghigi, 514**; *Anser albifrons* $\times$ *A. cinereus*; **Cramm, 332**; *Anas boscas* $\times$ *Spatula clypeata*; **Arrigoni degli Oddi, 42**; *Somateria molissima* $\times$ *Anas boscas*; **Clarke, 293**; *Cacatua galerita* $\times$ *C. eos*; **Cosgrave, 235**; *Nucifraga caryocatactes caryocatactes* $\times$ *N. c. macrorhynchus*; **Hess, 652.**

Heredity and Evolution.

Leistungszucht in ihrer Einwirkung auf Konstitutionskraft; **Schmidt, 1315.**

Evolution and ancestral history; **Townsend, 1501.**

On the determination of secondary sexual characters in birds; **Cilleuls, 282.**

Stray notes on sexual selection; **Finn, 440.**

Notes on the history of barred breeds of poultry; **Pearl, 1099.**

On the results of inbreeding in Canaries; **Kluhs, 764.**

Experiments in Pheasant-breeding; transmission of the male's characters; **Thomas, 1481.**

Mendelian experiments on fowls; **Cunningham, 339.**

The Mendelian inheritance of fecundity in the domestic fowl; **Pearl, 1098.**

Experiments in sex-inheritance in poultry; **Morgan & Goodale, 976.**

Sex-limited inheritance and sexual dimorphism in poultry; **Goodale, 525.**

Sex-linked inheritance in the domestic pigeon; **Cole, 305.**

Another view of sex-limited inheritance; **Strong, 1429.**

Experiments in ovariectomy in ducks; **Goodale, 526.**

Certain phases of the theory of recognition marks; **McAtee, 859.**

Notes on recognition marks in certain birds; **Nichols, 1002.**

Geographical variation in birds with special reference to humidity; **Beebe, 106.**

La question de l'espèce en systématique; **Trouessart, 1512.**

Extinct Birds.

A list of the described fossil birds of France; **Paris, 1073.**

Avifauna fossili italiana; **Regalia, 1175.**

Pleistocene birds from the "Borsoder Bükk-Gebirges" in Hungary; **Lambrecht, 803**: the fossil birds, chiefly diluvial, of Hungary; **Lambrecht, 804.**

Palaeolestes gorei a new genus and species of pleistocene birds from pleistocene deposits of Australia; **De Vis, 1549.**

Further information on the now extinct Passenger Pigeon (*Ectopistes migratorius*); **Behr, 108**: **Cooke, 316**: **Hodge, 674**: **Pennock, 1105**: **Ternier, 1456.**

An additional specimen of the Labrador Duck discovered (*Camptorhynchus labradorius*); **Brooks, 192.**

Fregilupus varius, examples in Italian Museums; **Angelini, 27**: **Salvadori, 1269.**

GEOGRAPHY. 5827

General.

The relation of genera to faunal areas and habitat; **Trotter, 1506.**

Die Verbreitung der Gattung *Emberiza*, eine ornitho-geographische Studie; **Duncker, 409.**

The distribution of the genus *Coereba*; **Lowe, 844.**

PALAEARCTIC REGION.

General.

Die Vögel der paläarktischen Fauna, Heft vii; **Hartert, 590.**

EUROPE, a new supplement to Degland and Gerbe's catalogue of the birds of Europe; **Trouessart, 1510.**

EUROPE, list of the mid-european birds inhabiting the high alps which seem to be relics of the Glacial fauna; **Holdhaus, 677.**

ASIA; Verzeichnis der auf der Forschungsreise gesammelten Vögel; **Fuchs, 474.**

British Islands.

BRITISH ISLANDS: handlist of birds; **Hartert and others, 600**: Game-birds and Waterfowl described and illustrated; **Ogilvie-Grant, 1040**: nesting habits of the British breeding Terns; **Bickerton, 131.**

BRITISH ISLES: new British birds—*Larus fuscus britannicus* subsp. n.; **Lowe, 845**: *Terekia cinerea*; **Parkin, 1075, 1076**: *Falco peregrinus anatum*; **Haigh, 575**: *Muscicapa collaris*; **Nichols, 1000**: *Emberiza palustris tchusii*; **Hartert, 592**: *Emberiza leucocephala*; **Clarke, 290.**

KENT: **Parkin, 1075, 1076**: **Ticehurst, 1489.**

SUSSEX: bird notes from the Hastings district for 1911; **Bloomfield, 147**: occurrence of *Oenanthe hispanica* and other rare birds; **Nichols, 1001**: also **Feilden, 434**: **Ford-Lindsay, 462**: **Hartert, 592**: **Langdale, 806**: **Nichols, 1000**: **Parkin, 1077.**

SURREY: birds of Wimbledon Common; **Johnson, 717**, p. 171: also **Bunyard, 210.**

MIDDLESEX: **Devey, 370.**

ESSEX: bird report for the Felsted district 1910 and 1911; **Owen, 1062.**

HERTFORDSHIRE: report on birds observed in 1910; **Bickerton, 133**: birds

of the neighbourhood of St. Albans;
Bickerton, 132.

OXFORDSHIRE: **Aplin, 35.**

HAMPSHIRE: bird notes from the Avon valley; **Corbin, 322**: first record of *Oceanodroma castro*; **Munn, 986.**

WILTSHIRE: report of Marlborough district 1911; **Disney, 378.**

DORSETSHIRE: **Ashford, 49.**

SOMERSETSHIRE: a list of the rarer birds; **Smith, 1375**: some uncommon occurrences; **Whish, 1586**: also **Coward, 328.**

DEVON: bird notes in the South Hams district; **Elliot, 420.**

CORNWALL: notes on Shearwaters and Petrels on Scilly; **Joy, 734.**

SHROPSHIRE: report on birds for 1910; **Forrest, 465**: field notes from Severn Valley for 1912; **Forrest, 464**: also **Forrest, 463.**

CHESHIRE: **Coward, 330**: **Standen, 1399.**

STAFFORDSHIRE: bird report for 1911, *Scops giu* and *Querquedula circia* first recorded from the county; **Masefield, 914**: bird notes chiefly taken near Stone in 1911; **Bladen, 144.**

DERBYSHIRE: **Jourdain, 731.**

WARWICKSHIRE: **Coward, 340.**

LEICESTERSHIRE: **Haigh, 575.**

NORTHAMPTONSHIRE: **Aplin, 33.**

BEDFORDSHIRE: **Elliott, 421.**

SUFFOLK, migration and other notes from the Lowestoft district; **Ticehurst, 1488**: also **Bunyard, 210**; **Tuck, 1523, 1525.**

NORFOLK: ornithological report for 1911; **Gurney, 558**: miscellaneous notes from Gt. Yarmouth; **Patterson, 1096**: *Botaurus stellaris* again breeding; **Turner, 1528**: also **Gurney, 559, 560, 561.**

LINCOLNSHIRE: report on birds for 1911; **Blathwayt, 146**: additions to the avifauna recorded; **Blathwayt, 145**: also **Haigh, 575.**

YORKSHIRE, birds of the Derwent valley and wild fowling reminiscences; **Smith, 1380**: rare birds recorded; **Stanford, 1400**: also **Fortune, 466**; **Smith, 1381**: **Stephenson, 1406.**

(N-9210 g)

LANCASHIRE: **Coward, 330**; **Rodgers, 1224**; **Williamson, 1619.**

CUMBERLAND and WESTMORELAND: ornithological report for 1911; **Hope & Thorpe, 679.**

NORTHUMBERLAND: a history of the birds of the County; **Bolam, 149**: annotated list of the birds of the north-eastern coast; **Charlton, 279**: notes chiefly on ducks; **Chapman, 257**: nesting of the Common Gull on the Farne Isles; **Booth, 155**: also **Charlton, 267, 268**: **Witherby, 1633.**

GLAMORGAN: migration and other bird-notes near Cardiff; **Proger & Paterson, 1146.**

MONTGOMERYSHIRE: **Forrest, 463.**

ANGLESEY and CARNARVONSHIRE: field notes; **Owen, 1063.**

SCOTLAND: report on Scottish ornithology for 1911; **Baxter & Rintoul, 98**: bird notes from the west Highlands; **Alston, 18**: past and present distribution of the Fulmar; **Harvie-Brown, 604, 605.**

DUMFRIESSHIRE: addenda and corrigenda to the "Birds of Dumfriesshire"; **Gladstone, 521**: a catalogue of the birds; **Gladstone, 520.**

WIGTONSHIRE: bird notes from the Castle Loch, Mochrum; **Wilson, 1624**: also **Jackson, 705.**

AYRSHIRE: the birds of the neighbourhood of Beith; **Craig & Barr, 331**: also **Wilson, 1623.**

RENFREWSHIRE: waders observed in autumn, 1911; **Robertson, 1220.**

HADDINGTONSHIRE: **Evans, 424.**

MIDLOTHIAN: bird notes; **Reid & Readdie, 1182**: A Serin Finch (*Serinus serinus*) captured, first record for Scotland; **Wild, 1609**: first record of *Saxicola oenanthe leucorrhoa*; **Evans, 425.**

FIFE: bird-notes from the Isle of May 1911; **Baxter & Rintoul, 99**: *Lanius senator* on the Isle of May, a new Scottish bird; **Rintoul & Baxter, 1212**: *Luscinia suecica suecica* in the Isle of May; **Rintoul & Baxter, 1213**: occurrence of *Limicola platyrhyncha*, first record for Scotland; **Berry, 119**: also **Somerville, 1395.**

ABERDEEN; **Thomson, 1482.**

NAURU: stray bird notes; **Wilson, 1620.**

ROSS; **Jackson, 705.**

ORKNEY and SHETLAND: 3 rare birds recorded from Fair Is., all new to Scotland; **Clarke, 290.**

IRELAND: *Motacilla flava*, *Acrocephalus streperus*, *Alauda cantarellus* and *Anthus trivialis* new to Ireland; **Patten, 1086, 1094**: *Benicla leucopsis* not uncommon on the south coast; **Ussher, 1535**: also **Williams, 1618.**

Co. DONEGAL: bird-notes at Bundoran; **Foster, 467**: also **Stoney & Ussher, 1417.**

Co. DOWN: notes on rare birds in the Belfast Municipal Museum; **Stendall, 1405**: the first record of the Common Eider breeding in Ireland; **Robinson, 1221.**

Co. LOUTH: increase and decrease of birds noted; **Pentland, 1107.**

Co. DUBLIN: **Barrington, 91.**

Co. WEXFORD: *Sylvia undata dartfordiensis* take at Tuskar rock, first Irish record; **Barrington, 92**: also **Patten, 1087, 1090, 1093, 1094, 1095.**

Co. MAYO: a survey of the birds of Clare Island; **Ussher, 1534**: also **Stoney & Ussher, 1417.**

Co. GALWAY: **Barrington, 91.**

ISLE OF MAN: ornithological record 1909-12; **Graves & Ralfe, 533.**

GUERNSEY: bird report for 1911; **Rowswell, 1251**: are Guernsey birds to be considered as British; **Rowswell, 1252.**

France.

FRANCE: Les oiseaux nuisibles et les modes de chasse ou de piégeage propres à leur destruction; **Arenberg, 38.**

ALLIER: catalogue of the avifauna of Montlucon and the neighbourhood; **Prugnes, 1147.**

ALPES-MARITIMES: bird-notes in the Esterel hills; **Ingram, 699.**

AVEYRON: list of birds observed; **Delmas, 366.**

CHARENTE: **Delamain, 363.**

CÔTE-D'OR: **Marion, 908**: Paris, 1074.

CÔTES DU NORD: Excursions ornithologiques sur les côtes de Bretagne; **Magaud d'Aubusson, 871.**

DORDOGNE: example of *Porphyrio caerules* obtained; **Février, 437.**

FINISTÈRE; **Bureau, 211.**

HAUTE-GARONNE: Notes relatives à quelques Oiseaux rares capturés dans le département; **Montlezun, 970.**

HAUTE-MARNE: *Otocoris alpestris* taken at St. Dizier; **Petit, 1111.**

INDRE: notes from Argenton for 1911; **Rollinat, 1232.**

MORIBAN: **Ingram, 698.**

NORD, PAS-DE-CALAIS, SOMME: list of his collection of birds; **Kempen, 746.**

PAS-DE-CALAIS: **Kempen, 748.**

SOMME: **Kempen, 747.**

SEINE et MARNE: annotated catalogue of breeding birds near Nemours; **Babin, 60.**

VENDÉE: rare birds captured at Aiguillon-sur-Mer; **Seguin-Jard, 1345**: **Anfré, 21.**

Germany.

GERMANY: a handbook of keys to the adult and juvenal plumages, nests and eggs of the birds of middle Europe; **Dahl, 343**: Taschenbuch zum Vogelbestimmen; **Floericke, 456**: former occurrence of *Geronticus eremita*; **Lauterborn, 815**: also **le Roi, 1228.**

PROV. HANNOVER: Studien zur Avifauna der Emslande; **Detmers, 363**: die Ornithologie der Lüneburger Heide; **Koch, 769.**

PROV. WESTFALENS: report on birds for 1910 and 1911: **le Roi**: also **Reeker, 1173**: **Hennemann, 630.**

RHEIN PROV.: bird notes at Wiesdorf near Cologne; **Frey, 471**: report on the birds for 1910, 1911; **le Roi, 1225**: Beiträge zur Vogelfauna des Niederrheins; **Otto, 1058**: also **Bubner, 204**: **le Roi, 1228, 1230, 1231.**

THURINGISCHE STAATEN: **Gottberg, 528**: **Hildebrandt, 668.**

KGR. SACHSEN: Beobachtungen an den Froburg-Eschfeldter Teichen während der Zugzeit; **Weissmantel, 1578**: der Leipziger Schlachtfeldgau als

Winteraufenthalt der Krähen; **Wichtrich**, 1605: also **Grimm**, 540: **Wichtrich**, 1606, 1607.

PROV. SACHSEN: Systematische Verzeichnis aller bis Juli 1910 nachgewiesenen Vogelarten des Fallsteingebietes; **Lindner**, 831: Schlussstein zur Ornithologie des Fallsteingebietes; **Lindner**, 833: ecological observations; **Kleinschmidt**, 761: also **Rüdiger**, 1254: **Schmidt**, 1316.

MECKLENBURG: Frühjahrsbeobachtungen 1910; **Zimmermann**, 1662: Bericht über die Brutergebnisse des Jahres 1911 auf Inseln Langenwerder und Poel; **Dietrich**, 374: also **Gundlach**, 555, 556: **Hagen**, 569; **Clodius**, 299.

LUBECK: **Clodius**, 299: **Hagen**, 571.

FREISTADT HAMBURG: die Vogelwelt in der Umgebung; **Dietrich**, 372.

SCHLESWIG-HOLSTEIN: The breeding birds of Trischen Is. off the mouth of the Elb; **Itzerodt**, 704: also **Krohn**, 789.

PROV. BRANDENBURG: die Vögel; **Hocke**, 673: Beobachtungen und Aufzeichnungen während des Jahres 1911; **Hesse**, 655: also **Kitzler**, 757: **Rüdiger**, 1255, 1256.

PROV. POMMERN: Ornithologischer Bericht über einen sechstägigen Aufenthalt im April 1911 auf Hiddensee bei Rügen; **Lindner**, 832: Ornithologische Beobachtungen auf Hiddensee im Mai und Juni 1912; **Lindner**, 830: Die Vogelfreistätte des Ornithologischen Vereins "Joh. Friedr. Naumann" in Cöthen auf den Werder-Inseln; **Gottschalk**, 529: also **Koske**, 784.

PROV. WESTPREUSSEN: Ornithologie der Tucheler Heide; **Dobbrick**, 381.

PROV. OSTPREUSSEN: report for Jan.-Mch. 1912; **Tischler**, 1492: also **Christoleit**, 280: **Tischler**, 1494, 1495, 1496.

PROV. POSEN: ornithologische Beobachtungen und Mitteilungen; **Hamming**, 580: also **Hamming**, 579.

PROV. SCHLESSEN: die Vogelwelt; **Zimmer**, 1661: also **Kruber**, 791: **Uttendörfer**, 1536.

BADEN: **Scheffelt**, 1304: **Fischer-Sigwart**, 446.

BAYERN: Die Frühjahrsbesiedelung in Bayern 1909 und 1910; **Gallenkamp**,

485: Gelegenheitsbeobachtungen aus Bad Kissingen und Umgebung; **Beserer**, 123: Vogelbeobachtungen aus Unterfranken; **Stadler**, 1397: Beiträge zur Avifauna des Rachelgebietes; **Schlegel**, 1313: die Jackelsche Weihergegend einst und jetzt; **Gengler**, 492: Vogelleben im Moos bei München; **Merk-Buchberg**, 950: Ornithologische Notizen aus dem Böhmerwald; **le Roi**, 1226: also **Gengler**, 491, 497.

OST-FRIESISCHE INSELN: Brutergebnisse der Vogelkolonie Memmert für 1911; **Leege**, 820: Ornithophänologisches vom Memmert; **Leege**, 819.

NORD-FRIESISCHE INSELN: Bericht über die Brutergebnisse des Jahres 1911 auf Jordsand, Ellenbogen und Norde-roog; **Dietrich**, 374: zum Vogelzug auf der Insel Sylt 1910; **Hagendefeldt**, 573: also **Dietrich**, 373: **Tratz**, 1502.

Austria-Hungary.

TIROL: Die Ornithologie des Gschnitztales bei Steinach am Brenner; **Wettstein**, 1584: also **Bau**, 96: **Thürler**, 1485.

SALZBURG: Ueber das Brüten der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in der Umgebung Salzburgs; **Plaz**, 1133.

STIERMARK: **Braun**, 176; **Noggler**, 1009; **Tschusi** zu **Schmidhoffen**, 1514, 1515.

KRAIN: Ornithologische Notizen 1911. [Slovenische]; **Sajovic**, 1261.

KROATIEN-SLAVONIEN und DALMATIEN: Kritische Verbesserungen und Zusätze zum Verzeichnis der Vögel der kroatischen Fauna; **Hirtz**, 670: also **Rössler**, 1238: **Hirtz**, 671: **Schiebel**, 1306.

DALMATIEN: n. subsp. *Riparia*; **Tschusi**, 1516: list of birds found on Pelagosa island in the Adriatic; **Babic & Rössler**, 61.

BOSNIEN: n. subsp. *Locustella*; **Tschusi**, 1516.

OBERÖSTERREICH: **Tschusi** zu **Schmidhoffen**, 1518.

NIEDERÖSTERREICH: **Mintus**, 965.

BÖHMEN: die Vogelarten aus der Gegend vom Kummergebirge bis zur Daudaer Schweiz; **Schad - Roodvalk**, 1299: Ornithologische Notizen aus dem Böhmerwald; **le Roi**, 1226.

UNGARN: **Birther**, 137; **Fuhrer**, 475.

Switzerland.

Catalogue of the birds of Switzerland, pt. 9 *Ruticillae*; **Fatio & Studer, 428**: The gulls and water birds frequenting the harbour of Geneva; **Ponay, 1143**: Faune ornithologique du Canton de Neuchâtel; **Mathey-Duprez, 931**: ornithologische Beobachtungen im Val de Ruz (Neuchâtel); **Knopfi, 795**: Quelques oiseaux observés sur le lac de Neuchâtel; **Richard, 1200**: die Brutvögel des Gebietes von Rantfluh im Emmental (Canton Berne); **Hess, 653**: die St. Petersinsel im Bielersee als Reservation für Sumpf- und Wasservögel (Canton Berne); **Hess, 650**: Ornithologische Beobachtungen unter der Geissmontfluh im Lindental, Canton Aargau; **Luginbutl, 850**: Changes in bird life in the neighbourhood of Zurich since Gesner's (1557) time; **Bretscher, 178**: Ornis des Zürichsees; **Graf, 531**: bird-life of a swamp between the Zurich and Walensee in Canton St. Gallen; **Noll-Tobler, 1012**: Lachmövenkolonie im Linthgebiet bei Uznach, Canton Glarus; **Noll-Tobler, 1010**: Vogelbeobachtungen vom Vierwaldstättersee zum Gotthard, Canton Uri; **Gengler, 493**: also **Aebi, 5**; **Burg, 212**; **Cuony, 340**; **Dant, 348, 350, 351, 352, 353**; **Diebold, 371**; **Fischer-Sigwart, 445, 448, 450, 451**; **Gerber, 503**; **Ghidini, 507**; **Greppin, 535, 536**; **Hausemann, 602**; **Hess, 649, 651**; **Lerch, 823**; **Morand, 974**; **Muhlemann, 982**; **Noll-Tobler, 1011**; **Pittet, 1131**; **Richard, 1196, 1197**; **Rieg, 1209**; **Schifferli, 1307, 1308, 1309, 1310**; **Schneider, 1320**; **Stemmler-Velter, 1404**; **Troller, 1505**; **Vetter-Stemmler, 1546**; **Wendnagel, 1581**.

Holland.

Oologia neerlandica; **Pett-Lechner, 1101**: report on matters ornithological, May 1910, April, 1912; **Snouckaert van Schauburg, 1387, 1389, 1390**: Ornithologische Beobachtungen in den Niederlanden vom 1 September, 1910, bis zum 31 August, 1911 (Holländisch); **Oort, 1045**: report on birds received by the Leyden Museum, Sept. 1911 to Sept. 1912; **Oort, 1053**: *Pagophila eburnea* and *Bartramia longicauda* wrongly included in the Dutch avifauna; **Oort, 1047**: avifauna of the environs of Roermond; **Hens, 643**: avifauna of the south-western part of the Prov. Utrecht; **Eykman, 426**: on the birds of Texel;

Eecke, 416: notes from Rottum; **Thijssse, 1477**: also **Beaufort, 103**; **Hens, 644**; **Jurrianse, 738**; **Meyere, 957**; **Oort, 1046, 1050**; **Pelt-Lechner, 1102**; **Snouckaert, 1391**; **Thijssse, 1476**.

Belgium.

Dubois, 403.

Scandinavia.

DENMARK: report on birds observed at the lighthouses in 1911 (Danish); **Hørring, 682**: notes on birds from Stevns peninsula, Zealand; **Arctander, 137**: winter birds in a Copenhagen garden; **Petersen, 1110**: the shore-birds of the south of Funen (Danish); **Olsen, 1043**: list of birds breeding at Nakkebølle Fjord, Funen in spring of 1912; **Helms, 625**: bird-notes from the island Fanø, Jutland, June, 1911; **Klinge, 763**: bird notes from Aarhus bay in Jutland; **Knudsen, 767**: list of the birds of Himmerland; **Tanning, 1452**: also **Christensen, 279**; **Hagerup, 574**; **Helms, 624**; **Petersen, 1109**; **Rubow, 1253**; **Weibüll, 1573**.

NORWAY: Aus Südwestnorwegen. Ein ornithologisches Tagebuch; **Mayhoff, 933**: notes from Tromsø; **Haag, 564**: also **Lie-Petersen, 828**.

SWEDEN: an annotated list of birds of Swedish Lapland; **Ekman, 418**.

SPITZBERGEN: **le Roi, 1229**.

ICELAND: *Querquedula discors* a breeding bird; **Coburn, 302**.

Russia.

FINLAND: annotated list of birds of the birds of Turtola and Kolavi; **Munsterhjelm, 987**: annotated list of birds of Kōnkämä-dalen in Lappmark; **Munsterhjelm, 988**: aus dem Jagdrevier Lill-Hütis; **Wadén, 1558**: also **Brander, 170, 171**; **Levander, 824**.

GOUV. ST. PETERSBURG: Avifauna (Russ.); **Bianchi, 130**: Lebensgewohnheiten der Seevögel (Russ.) **Rasner, 1164**.

ESTLAND: Ornithofauna (Russ.); **Koch, 768**

LIVLAND: ornithologische Beobachtungen auf der Insel Oesel; **Campenhausen, 237, 238**.

GOV. KIELCE: Avifauna (Russ.); **Katin, 741.**

GOV. MINSK: biologische und phänologische Beobachtungen (Russ.); **Fediushin, 431.**

GOV. KIEV: **Scharleman, 1302.**

GOV. BESSARABIEN: Avifauna (Russ.); **Ostermann, 1056.**

GOV. TAURIEN: n. subsp. *Certhia*; **Banikovskij, 84.**

GOV. POLTAVA: Lebensweise und Nisten einiger Vögel (Russ.); **Gavrilenko, 488.**

GOV. CHARKOV: Biologie einiger Vögel (Russ.); **Girčič, 518:** subsp. n. *Emberiza* (Russ.); **Averin, 59.**

GOV. KALUGA: Ornithofauna (Russ.); **Sanickij, 1277.**

GOV. MOSCOW: biologisches über die Vögel; **Poljakov, 1140.**

GOV. NOVGOROD: **Kooli-Volkonskij, 782, 783:** **Bianchi, 129.**

GOV. PERM: Ornithofauna der Kama-Gebiet (Russ.); **Bianchi, 128.**

GOV. SAMARA: Vögel des Districts Buguruslau (Russ.); **Ispolatov, 703.**

CAUCASIEN: Vogelwelt der Mugau-Steppe (Russ.); **Satunin, 1288:** notes on some birds and description of n. sp. *Coracias*; **Nesterov, 996:** Ornithofauna des südlichen Transkaukasiens (Russ.); **Satunin, 1289:** Katalog der Vögel des Kaukasus (Russ.); **Satunin, 1290:** Pontische Küste des Kaukasus, Ornithofauna (Russ.); **Lannitz, 813:** Ornithofauna Transkaukasiens (Russ.); **Lavrov, 817:** n. sp. *Chrysomitris*; **Loudon, 842:** also **Karamsin, 710.**

Italy.

ITALY: n. subsp. *Dryobates*; **Hartert, 560:** also **Chigi, 275.**

PIEDMONT: *Ardetta euryloma* new to Europe, captured; **Salvadori, 1272:** also **Salvadori, 1268.**

LIGURIA: appunti per la sua Avifauna; **Boschetti, 158:** Avifauna della Lunigiana, aggiunte; **Podenzana, 1138:** also **Salvadori, 1271.**

LOMBARDIA: Uccelli del Piacentino; **Ferragni, 436:** also **Martorelli, 909.**

VENETO: Catture di Uccelli rari in provincia di Verona; **Dal Nero, 995:** Cattura di Uccelli rari in provincia

di Udine; **Vallon, 1538:** also **Arrigoni degli Oddi, 44:** **Ninni, 1006, 1007.**

EMILIA: Cattura notevoli; **Cavazza, 248:** also **Cavazza, 247.**

UMBRIA: first record for Italy of *Dandalus rubecula melophilus*; **Picchi, 1122, 1123.**

TOSCANA: Collezione ornitologica di Meleto in Val d'Elsa; **Ridolfi, 1207:** also **Picchi, 1124.**

PROV. ROMA: catalogue of birds from the neighbourhood of Rome; **Chigi, 274:** also **Angelini, 24, 25, 26:** **Chigi, 276.**

CALABRIA; **Pisani, 1127.**

SICILIA: Note per una Avifauna catanese; **Fusco-Rao, 479:** also **Gregorio, 534:** **Ridolfi, 1208:** **Sturniolo, 1433.**

Spain, the Balkan Peninsula and Mediterranean Islands.

SPAIN: bird notes from the Serrania de Ronda and the Sierra Nevada in Andalusia; **Lynes, 857** and **Witherby, 1627.**

ROUMANIA: a systematic account of the avifauna; **Dombrowski, 396.**

BALEARIC ISLANDS: n. sp. *Galerida*; **Hartert, 598.**

CORSICA: critical and field notes on the avifauna; **Jourdain, 726:** n. subsp. *Loxia*, *Coturnix*; **Tschusi, 1516:** n. sp. *Garrulus*; **Laubmann, 811.**

SARDINIA: **Balducci, 78:** **Salvadori, 1267:** **Salvadori & Festa, 1276.**

TUSCAN ARCHIPELAGO AND ELBA: on a large collection of birds; **Arrigoni degli Oddi & Damiani, 47:** **Balducci, 76:** **Damiani, 345.**

MEDITERRANEAN COUNTRIES: field notes on birds collected and observed in Egypt, Cyprus, Crete, Asia Minor, Greece, Sicily, Malta, Italy and Spain; **Lynes, 856.**

North Africa.

MOROCCO: **Vaucher, 1540.**

ALGERIA: list of birds collected and observed with descriptions of n. subsp. *Coloeus* and *Galerida* and systematic and field notes; **Rothschild & Hartert, 1244.**

list of birds collected by Flückiger with description of a new "form" of *Garrulus*; Kleinschmidt, 762; n. sp. *Ammomanes*; Hartert, 591; also Wallis, 1561; Wallis & Pearson, 1562.

TUNISIA: bird notes; Millet-Horsin, 963.

EGYPT: an account of the birds of the Wadi Natron; Nicoll, 1004: wild birds occurring in the Zoological gardens at Giza near Cairo; Nicoll, 1003: observations on birds at Giza and Lake Mariotis; Ticehurst, 1487.

Western Asia.

ASIA MINOR: a month after birds in the deserts and oases of Mesopotamia and Syria; Weigold, 1575: a list of birds obtained in Mesopotamia; Sassi, 1284: field notes from Sardis; Russell, 1259: n. subsp. *Dryobates*; Hartert, 590: n. subsp. *Ptilocorys*; Kollibay, 776.

PALESTINE: ornithologische Beobachtungen auf einer Jerusalemfahrt; Schuster, 1333: historical notes and a list of a collection; Snouckaert van Schauburg, 1388: bird notes from northern Palestine; Schmitz, 1317: report on his ornithological journey to Mount Sinai with n. sp. *Columba*; Zedlitz, 1658, 1659: also Aharoni, 6: Kollibay, 776, 777.

PERSIA: notes on some birds collected; Sarudny & Härms, 1281.

BALUCHISTAN: n. subsp. *Thalasseus*; Mathews, 917.

Russian Asia.

GOV. TOBOLSK: interessante Funde im Tarsker Kreise; Usakov, 1533: Halbinsel Yamal, Avifauna (Russ.); Žitkov, 1663: n. sp. *Scops* (Russ.); Buturlin, 230.

GOV. TOMSK: zur geographischen Verbreitung der Vögel im russischen Altai; Suschkin, 1435, 1437: n. sp. *Lagopus* und *Phylloscopus*; Hesse, 659, 661: zur Ornithofauna (Russ.); Johansen, 715.

GOV. JENISSEISK: Ornithologie (Russ.); Tugarinov, 1526.

GOV. IRKUTSK: n. subsp. *Caprimulgus*; Hartert, 590: also Buturlin, 223.

TURKESTAN: Delta des Amu-darja, Sommer—Ornithofauna (Russ.); Mol-

čanov, 968: Ornithofauna des Saissan-nor und Marka-Kul (Russ.); Poljakov, 1141: notes on a collection of birds from Semirretschensk; Gyldenstolpe, 563: n. subsp. *Cecropis*, *Scops*, *Parus*; Buturlin, 227, 230, 232: n. subsp. *Poecile*; Anonymous, 30: Chachlow, 252 & Hachlor, 567: also Buturlin, 227: Zarudnyj, 1652, 1656.

TRANS-CASPISCHE PROV.: n. subsp. *Turdus*, *Iynx*; Loudon, 841, 842.

Eastern Palaearctic Asia.

JAPAN: a list of the birds of the Kurile Islands (Japanese); Uchida, 1531: a list of the birds of Shikoku (Japanese); Uchida, 1530: birds of Sulphur Isld., Bonin group (Japanese); Kuroda, 797: n. sp. *Puffinus*; Mathews, 917.

CHINA, NORTH OF THE YANGTSE KIANG: a list of birds collected and observed on the Island of Shabweishan, Prov. Shantung, by J. D. La Touche; Rickett, 1202: n. sp. *Acrocephalus* described from Chihli; La Touche, 810: n. sp. *Phasianus* described from Kansu; Ogilvie-Grant, 1036: n. subsp. *Luscinola* described from Hupeh; Witherby, 1628.

Atlantic Islands.

CANARY ISLANDS; an annotated list of the birds of Grand Canary; Banner-man, 85a: bird notes from Fuerteventura and Gran Canaria; Thanner, 1464: n. sp. *Accipiter*; Laubmann, 811.

CAPE VERD ISLANDS: n. sp. *Puffinus*; Mathews, 917.

ETHIOPIAN REGION.

General.

The birds of Africa, vol. v, pt. 2, containing the *Dicruridae*, *Vangidae*, *Campophagidae*, *Laniidae* and *Prionopidae*; Shelley, 1359.

West Africa.

WEST COAST: A list of birds, with field notes, collected on the west coast of Africa from Liberia to Cape Town and a detailed description of Ichabo Island off the coast of German S.W. Africa and its birds; Bannerman, 85.

GOLD COAST COLONY: n. sp. *Scops* described; O.-Grant, 1033.

KAMERUN : n. sp. *Apalis*, *Camaro-
ptera*, *Imax*; **Reichenow**, 1178, 1181.

FERNANDO PO : n. sp. *Mesopicos*,
Alseonax; **Reichenow**, 1178, 1179.

FRENCH SOUDAN : n. sp. *Barbatula*;
Reichenow, 1178.

BELGIAN CONGO : annotated list of
birds collected by R. Grauer in the lake
regions of central Africa with descrip-
tions of new forms of *Asio*, *Cercococcyx*;
Sassi, 1285, 1286, 1287 : a list of birds
collected by Sig. M. Ribotti near Dunga
in the Gherba zone; **Salvadori**, 1266 :
n. spp. *Guttera*, *Francolinus*, *Vinago*,
Ploceus, *Cinnyris*, *Alethe*; **Reichenow**,
1171.

South Africa.

SOUTH AFRICA : concluding part of an
annotated list of birds collected at
various localities by Claude Grant;
Sciater, 1341 : the Game birds and
Waterfowl figured and described; **Hors-
brugh**, 683 : n. sp. *Certhilanda*, *Bra-
dypterus*, *Pycnonotus*, *Trachyphonus*;
Ogilvie-Grant, 1028 : also **Bannerman**,
85 : **Davies**, 358.

NATAL, new records and rare birds
noticed; **Chubb**, 281.

TRANSVAAL ; field notes from the
Blaauwberg near Pietersburg; **Noome**,
1013 : list of wild birds in the Pretoria
Zoological Gardens; **Haagner**, 565 :
n. sp. *Tarsiger*; **Roberts**, 1216 : also
Roberts, 1218.

BECHUANALAND, notes on the birds
collected by Woosnam on a trip to
Lake Ngami; **Ogilvie-Grant**, 1028.

PORTUGUESE EAST AFRICA : field notes
on birds collected in Boror; **Roberts**,
1217.

CAPE SEAS : n. spp. *Majaqueus*,
Heteroprion; **Mathews**, 917.

Central and East Africa.

NYASALAND : n. sp. *Erythrocerus*
described; **O.-Grant**, 1033.

GERMAN EAST AFRICA : Beitrag zur
Ornis des südöstlichen Deutsch-Ost-
afrika und n. sp. *Guttera*; **Grote**, 552 :
n. gen. et sp. *Ardeidae*; **Reichenow**,
1180 : also **Sassi**, 1285, 1286, 1287.

BRITISH EAST AFRICA : n. gen. et sp.
Ibididae; **Chapman**, 261 : n. sp. *Campo-
phaga*; **Jackson**, 707 : n. spp. *Pinaro-
chroa*, *Cisticola*, *Bradypterus*; **Madarász**,

869 : n. spp. *Pytelia*, *Poliospiza*;
Ogilvie-Grant, 1030, 1037 : n. sp.
Cryptospiza; **Percival**, 1108 : also
Jourdain, 728 : **Woosnam**, 1640.

UGANDA : field notes on forest birds;
Seth-Smith, 1357 : spp. n. *Serinus*,
Cossypha; **Hartert**, 593, 594.

North-East Africa.

SOMALILAND : birds collected by the
Italian Somali-Ethiopian boundary com-
mission under Capt. Citerini; **Salvadori**,
1264 : n. spp. *Serinus*, *Uraeginthus*,
Calamonastes; **Zedlitz**, 1660 : n. subsp.
Laniarius; **Hilgert**, 669.

ABYSSINIA : n. sp. *Poliospiza*, *Fringil-
laria*, *Columba*; **Madarász**, 865.

ERITREA : catalogue of a collection
made by Capt. Chisini; **Cavazza**, 249.

EGYPTIAN SOUDAN : field notes made
during the journey up the White Nile;
Staples-Browne, 1402 : n. sp. *Scops*;
Madarász, 867 : n. sp. *Ammomanes*;
le Roi, 1227.

RED SEA : n. subsp. *Thalasseus*;
Mathews, 917.

Madagascar and Mascarene Islands.

MADAGASCAR : n. sp. *Vanga*; **Shelley**,
1359 : n. sp. *Foudia*; **Rothschild**, 1243.

MAURITIUS : an annotated list of the
birds, native and introduced, with field
notes; **Meinertzhagen**, 937.

INDIAN REGION.

Indian Empire and Ceylon.

INDIA : the Game Birds described;
Finn, 439 : account of the Game-birds,
pts. vi-viii; **Baker**, 73 : the food of
Indian birds; **Mason & Maxwell Lefroy**,
915.

KASHMIR : bird notes on a short trip;
Magrath, 892 : additions to the Chitral
list; **Wall**, 1560 : also **Kinnear**, 754 :
Magrath, 898.

PUNJAB : Notes from Lahore; **Jones**,
721 : also **Dodsworth**, 385, 387, 388,
391, 393, 394 : **Magrath**, 827 : **Whistler**,
1587, 1588, 1591, 1592.

BOMBAY PRES. : **Burton**, 217 : **Cooper**,
320 : **Kinnear**, 755 : **Webb**, 1568.

MADRAS PRES.: n. subsp. *Picumnus*; Hartert, 590: also Betham, 125: Stoney, 1418.

CENTRAL PROV.: Notes on a bird collecting trip in the Balaghat district; D'Abreu, 3.

UNITED PROVINCES: n. subsp. *Dryobates*; Hartert, 590.

BENGAL: n. subsp. *Ithaginis* from Sikkim; Beebe, 107.

ASSAM: n. subsp. *Cuculus*; Hartert, 590: also Baker, 174: Gore, 527.

BURMA: a list of birds from Arakan; Hopwood, 681: notes on some birds from the Chindwin valley; Hopwood, 680: notes on some of the bird-life at Thandoung; Cook, 313: some birds from Haka, Chin Hills; Venning, 1541: notes on some Maymyo birds; Harington, 583: also Harington, 584: Venning, 1541.

ANDAMAN ISLES: Whitehead, 1602.

CEYLON: annotated list of the birds of Colombo; Cave, 251: notes on a collecting trip; Henry, 642: n. sp. *Tchitrea*; Sarudny & Härms, 1282: n. sp. *Hydrochelidon*, *Thalasseus*; Mathews, 917.

Malay Peninsula and East India Islands.

DUTCH EAST INDIA ISLANDS: list of birds collected by the author; Dedem, 361.

MALAY PENINSULA: n. subsp. *Picumnus*; Hartert, 590: n. sp. *Abornis*; Stresemann, 1423.

SUMATRA: 104 new species and sub-species described chiefly from the Barusan Islands; Oberholser, 1019: n. spp. *Muscadirores*, *Thriponax*, *Dicaeum*, *Alcedo*, *Copsychus*; Richmond, 1201: n. subsp. *Collocalia*; Oberholser, 1020.

JAVA: a general account of the bird life; Koningsberger, 781: sp.n. *Pisorhina*; Finsch, 444: also Heeckeren tot Waliën, 607, 608.

BALI, its zoogeographical relations; Stresemann, 1422: *Leucopsar rothschildi* gen et sp. n. described; Stresemann, 1421.

BORNEO: n. subsp. *Cuculus*; Hartert, 590.

CELEBES: n. sp. *Tanygnathus*; Salvadori, 1265.

Indo-China and China (south of the Yangtze-kiang).

SIAM: n. sp. *Dendrocopus*; Hesse, 658: also Witt, 1634.

COCHINCHINA: review of the Sturnidae; Germain, 505.

CHINA, list of birds hitherto recorded from Yunnan with an account of a collection made by Mr. Owston's Japanese collector; Ingram, 696: n. sp. *Ithaginis* from Yunnan; Beebe, 107: account of a large collection of birds made by Zappey chiefly in Hupeh and Szechwan provinces, China, with descriptions of new forms of *Ithaginis Collocalia*, *Heteroxenicus*, *Tesia*, *Suthora*, *Pnoepyga*, *Oreocincl*a, *Reguloides*, *Prinia*, *Sylviparus*, and *Bonaergeres* (Corvidae); Thayer & Bangs, 1469: n. sp. *Puerasia* from Prov. Anhwei; Courtois, 326: n. spp. *Hydrochelidon*, *Gelochelidon*, *Sterna* from Chinese seas; Mathews, 917.

FORMOSA: handlist of the birds; Uchida, 1529: additional notes on birds recently collected by Mr. W. Goodfellow; Ogilvie-Grant, 1029: n. sp. *Ethiopsar* described; Hartert, 595: n. sp. *Abornis*; Laubmann, 811: sp. n. *Pyrrhula*, *Ianthia*, *Horeites*, *Brachypteryx*, *Parus* and *Dicaeum* described; Ogilvie-Grant, 1029, 1032.

PHILIPPINE ISLANDS: n. subsp. *Collocalia*; Oberholser, 1020: also Baer, 64.

AUSTRALIAN REGION.

New Guinea and dependent Islands.

TIMOR GROUP: n. spp. *Dicaeum*, *Neopsittacus* described; Hellmayr, 617.

MOLLUCCAN ISLANDS: notes chiefly taxonomic specially from the southern Moluccan islands with descriptions of new forms of *Anthus*, *Munia*, *Pratincola*, *Phylloscopus*, *Dendrobiastes*, *Centropus*, *Eos*, *Criniger*, *Stigmatops*, *Zosterops*, *Collocalia*; Stresemann, 1424: n. sp. *Phyllergates* and *Stoparola* described; Hartert, 594: n. spp. *Turdus*, *Oreosterops*, *Stigmatops* described from Ceram & Buru; Stresemann, 1421.

DUTCH NEW GUINEA, annotated handlist of the birds collected by the B.O.U. expedition by Ogilvie-Grant; cf. Wollaston, 1637.

BRITISH NEW GUINEA: list of a collection made on the Kumusi River with description of new subsp. of *Pitta*, *Macrorhynchus*, *Coraciina*, *Ptilotis*, *Pinarolestes*; **Rothschild & Hartert, 1245**: list of birds collected at Haidana, Collingwood Bay: **Rothschild & Hartert, 1246**.

GERMAN NEW GUINEA: n. sp. *Pitta*; **Finsch, 443**: n. spp. *Casuarinus*: **Rothschild, 1240**.

Australian Commonwealth.

AUSTRALIA: the petrels and gulls with coloured plates; **Mathews, 917**: a checklist of the birds; **Mathews, 919**: additions and corrections; **Mathews, 920**: nests and eggs of birds breeding in Australia and Tasmania; **North, 1014**: a notice of Mr. Court's Australian eggs; **Shufeldt, 1368**: a discussion on the Australian species of *Corvus*; **Ogilvie-Grant, 1031**: 726 new subspecies described; **Mathews, 919, 920**: n. gen. et sp. *Cuculidae* **Mathews, 922**.

AUSTRALIAN & NEW ZEALAND SEAS: n. spp. *Oceanites*, *Pelagodroma*, *Fregetta*, *Puffinus*, *Majaqueus*, *Pterodroma*, *Prion*, *Pseudoprion*, *Heteroprion*, *Pelecanoides*, *Diomedea*, *Thalasarche*, *Phoebetria*, *Hydrochelidon*, *Sterna*, *Anous*, *Gygis*, *Larus*, *Catharacta*; **Mathews, 917, 919**.

WEST AUSTRALIA: notes from the Stirling ranges; **Whitlock, 1603**: birds observed on Dorré and Bernier Islands; **Lippert, 834**: n. sp. *Cacatua*; **Söderberg, 1392**: **Carter, 242**; **Whitlock, 1604**.

SOUTH AUSTRALIA: field notes on the birds of the Eyre Peninsula, and of the Port Augusta district; **White, 1601**: bird notes from Kangaroo Island: **Mellor, 938**: also **Ashby, 48**; **White, 1600**.

NORTHERN TERRITORY: n. sp. *Neositta*, *Alcyon*; **North, 1015**.

TASMANIA: notes from West Devonport; **Dove, 398**: also **Dove, 400**; **Fletcher, 455**: **Hall, 577**.

VICTORIA: list of birds from the Lake Boga district; **Stone, 1409**: field notes in the Mallee country; **Wilson, 1622**: also **French, 470**.

NEW SOUTH WALES: coloured figures of the insectivorous birds of N.S.W.; **ANON., 28**: on the birds of the small islands off the coast; **Hull, 690**: field notes on the Spotted Bower-Bird and other birds in the Moonie

river district north-west of Sydney; **Jackson, 708**: bird life in the Riverina district; **White, 1599**: bird notes round Cobbora; **Austin, 56**: n. sp. *Pseudogerygone*; **Campbell, 236**.

QUEENSLAND: field notes from the Herberton district; **Dodd, 383**: n. spp. *Ptilonorhynchus*, *Ptilotis*, described; **Campbell, 235**: also **Banfield, 81**: **Illidge, 695**.

New Zealand and dependencies.

NEW ZEALAND: notes on the bush-birds; **M'Lean, 862**: n. spp. *Bowdleria* and *Prosthemadera* described; **Kemp, 745**; also **Mathews, 932**; **Smith, 1383**.

LORD HOWE, NORFOLK and KERMADEC ISLANDS: relationship of the avifaunas of these three groups; **Oliver, 1041**.

KERMADEC ISLANDS; **Bell, 110**.

CAMPBELL ISLAND: subsp. n. *Diomedea* described; **Rothschild, 1242**.

Pacific Islands.

On the distribution of the two species of *Numenius* in the Pacific; **Henninger, 638**.

FIJI ISLANDS: field observations and critical notes on the avifauna; **Bahr & Ticehurst, 67**.

SAMOA; **Henninger, 639**.

NEW CALEDONIA: n. subsp. *Sternula*, *Bruchigavia*; **Mathews, 917**.

ELLICE ISLANDS: n. subsp. *Procelsterna*; **Mathews, 917**.

MARIANNE or LADRONE ISLANDS: notes on the Vertebrate Fauna; **Schnee, 1319**.

HAWAIIAN ISLANDS: n. sp. *Carpodacus*; **Grinnell, 543**: n. sp. *Puffinus*; **Mathews, 917**.

LAYSAN ISLAND: report on an expedition; list of birds and proposals for protecting the bird reservation; **Dill & Bryan, 377**: also **Henning, 637**.

NEOTROPICAL REGION.

General.

A list of the birds of South America; **Brabourne & Chubb, 165**; n. spp. *Capito*, *Aulacorhynchus*, *Pteroglossus*, *Monasa*, *Momotus*, *Electron*, *Eumomota*, *Antrostomus*, *Nyctidromus*, *Nyctibius*; **Ridgway, 1205**.

South America.

ARGENTINE, CHILE and PATAGONIA: pressing observations during a journey through; **Blaauw, 143.**

ARGENTINE: n. subsp. *Zonotrichia*; **Hellmayr, 616.**

PATAGONIA: account of Shore-birds and Ducks obtained by the Princeton University Expedition; **Scott & Sharpe, 1343:** notes on the birds of Tierra del Fuego; **Blaauw, 141.**

FAULKLAND ISLANDS: 60 photographs of wild life, chiefly birds; **Cobb, 301:** n. sp. *Macronectes*, **Mathews, 917.**

CHILE: *Fringilla nivalis*, ein Bewohner der Hoch-Kordillere; **Fonck, 458:** n. sp. *Pelecanoides*, *Procelsterna*, **Mathews, 917.**

PARAGUAY: annotated list of birds collected by Señor Posner at Villa Rica; **Dabbene, 341.**

BOLIVIA: n. sp. *Chamaeza*; **Hellmayr u. v. Seilern, 618.**

PERU: n. sp. *Automolus* and *Thamnophilus* described and other rare birds noticed; **Hellmayr, 615:** n. sp. *Coereba*; **Lowe, 846.**

BRAZIL: annotated lists of collections made near Para and on the islands of Mexiana and Marajo by Mr. L. Müller; **Hellmayr, 614:** n. spp. *Conopophaga*, *Vireolanius*, *Knipolegus*, *Platyrhynchus*, *Hypocnemis*; **Berlepsch, 118:** n. sp. *Myrmotherula*, *Picumnus*, *Monotus*; **Sneath, 1385:** n. sp. *Coereba*; **Lowe, 846.**

ECUADOR: list of birds collected by Dr. Rivet of the French expedition for measuring the arc of meridian in 1899-1906; **Menegaux, 939:** list of birds collected at Baños, with description of a new form of *Picolaptes*; **Menegaux, 944:** stray bird notes on the Paramo; **Rhoads, 1193:** n. sp. *Synallaxis*; **Stone, 1416.**

GALAPAGOS ISLANDS: n. sp. *Puffinus*, **Mathews, 917.**

DUTCH GUIANA: field notes on the birds of Surinam; **Heurn, 665.**

BRITISH GUIANA: taxonomic notes on some birds; **Brabourne and Chubb, 166.**

VENEZUELA: on a collection made by Mr. Klages in the "Cumbre de Valencia" with descriptions of new forms of *Tangara*, *Xanthoura*, *Myiodynastes*,

Pseudocolaptes, *Sittasomus*, *Premnoplex*, *Drymophila*, *Automolus*; **Hellmayr u. Seilern, 618, 620:** n. spp. *Arremonops*, *Saltator*, *Schistochlamys*, *Campsothlypis*, *Pheugopedius*, *Troglodytes*, *Craspedoprion*, *Myiobius*, *Myiochanes*, *Myiodynastes*, *Machetornis*, *Euchlornis*; **Todd, 1498.**

COLUMBIA: diagnoses of new species and subspecies of *Crypturus*, *Chamaepetes*, *Leptotila*, *Pionopsitta*, *Capito*, *Veniliornis*, *Rhamphocaenus*, *Drymophila*, *Formicarius*, *Grallaria*, *Upucerthia*, *Synallaxis*, *Picolaptes*, *Xenicops*, *Knipolegus*, *Muscisaxicola*, *Myiodynastes*, *Tyranniscus*, *Platypsaris*, *Attila*, *Rupicola*, *Phaeoprogne*, *Troglodytes*, *Thryophilus*, *Cinnicerthia*, *Planesticus*, *Vireosylva*, *Basileuterus*, *Spinus*, *Ammodramus*, *Myospiza*, *Atlapetes*, *Cyanocompsa*, *Diglossa*, *Sporathraupis*, *Chlorospicus*; **Chapman, 260:** n. sp. *Chrysophilus*, **Madarasz, 868:** n. spp. *Sporophila*, *Penelope*; **Todd, 1498.**

Central America.

PANAMA: 26 new species and 3 new genera described; **Nelson, 992, 993:** n. subsp. *Piaya* described; **Todd, 1498.**

COSTA RICA, n. subsp. *Tangara* described; **Todd, 1498.**

West Indies.

WEST INDIES: n. subsp. *Butorides*, *Ardea*; **Oberholser, 1021, 1022:** n. subsp. *Melanosterna*, *Megalopterus*, **Mathews, 917.**

TRINIDAD, sp. n. *Chiromachaeris*; **Hartert, 593:** n. subsp. *Grallaria* and *Geotrygon*; **Hellmayr and Seilern, 619:** n. subsp. *Tangara* described; **Todd, 1498.**

CUBA: **Ramsden, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163:** **Oberholser, 1018.**

SWAN, BLANQUILLA and HERMANOS ISLANDS: notes on avifauna and some problems of their distribution discussed; **Lowe, 843.**

NEARCTIC REGION (including Mexico).

General.

A new and revised edition of the Handbook of birds of Eastern North America; **Chapman, 258.**

Sixteenth supplement to the American ornithologist's union check-list of North American birds; **Allen, 13.**

The water birds game birds and birds of prey east of the Rockies; **Reed, 1172.**

A new division of North America into faunal regions; **Trotter, 1509**: n. subsp. *Butorides* and *Ardea*; **Oberhoser, 1021, 1022.**

Mexico.

MEXICO: descriptive catalogue of the birds; **Herrera, 645**: n. sp. *Ardea*; **Thayer and Bangs, 1470.**

Western United States.

CALIFORNIA: a systematic list of the birds of the State; **Grinnell, 548**: annotated list of the birds of the Pacific Slope of S. California; **Willett, 1615**: some 1912 spring notes from southern California; **Willett, 1614**: February bird notes from Palm Springs; **Grinnell, 545**: rare takes for San Mateo county; **Littlejohn, 835**: Notes from the San Joaquin valley; **Mailliard, 903**: Birds of a Mohave desert oasis; **Lamb, 801**: The shore birds of Santa Barbara; **Bowles and Howell, 161**: Recent Santa Barbara records; **Dawson, 360**: Notes from Todos Santos islands; **Howell, 689**: The present and future status of the California valley Quail; **Bryant, 200**: n. sp. *Puffinus*, **Mathews, 917.**

CALIFORNIA: minor notices:—**Bowles, 159, 160**; **Bryant, 201**; **Clay, 295, 296**; **Dixon, 380**; **Grinnell, 544, 547**; **Howell, 688**; **Law, 818**; **Mailliard, 900, 901, 904**; **Ray, 1169.**

ARIZONA: A week afield in the southern districts; **Willard, 1611**: Two new records. *Grus canadensis* and *Clangula clangula americana*; **Sloanaker, 1371**: also **Stafford, 1398**; **Willard, 1612, 1613.**

NEW MEXICO: list of birds observed in October at the head waters of the Gila river; **Bergtold, 117**: Birds of the cottonwood groves; **Bailey, 69**: also **Bergtold, 116**; **Merrill, 951.**

COLORADO: a history of the birds of the State; **Sclater, 1340**: The present status of its check-list of birds; **Cooke, 319**: a survey of the life zones and lists of breeding birds arranged accordingly; **Cary, 243**: notes from the north-central districts; **Warren, 1565**;

notes on the wading birds of the Barr lake region; **Rockwell, 1223**: Three new bird records, *Calcarius lapponicus lapponicus*, *Hylocichla guttata sequoiensis* and *Planesticus migratorius migratorius*; **Hersey, 647, 648**: also **Betts, 126.**

NEVADA: faunal features of Humboldt county and a list of birds observed with field-notes; **Taylor, 1454**: a journey to the Star lake country and other notes from the Tahoe region; **Ray, 1168**: bird-notes in the Tahoean mountains; **Ray, 1166**: also **Ray, 1167.**

OREGON: **Anthony, 31**; **Jewett, 712**; **Stover, 1419.**

WASHINGTON: birds of the Olympic peninsula; **Reagan, 1170**: also **Edson, 415**; **Getty, 506.**

MONTANA: some birds of the southwest of the State; **Saunders, 1292**: field-notes during a hurried ride across the State; **Saunders, 1294**: also **Saunders, 1293, 1295.**

IDAHO: some birds of the Saw-tooth mountains; **Jewett, 714**: first record of *Zonotrichia albicollis*; **Wyman, 1650.**

WYOMING: **Palmer, 1068.**

Middle United States.

TEXAS: recent records from the valley of the lower Rio Grande; **Smith, 1377**; n. subsp. *Buteo* described; **Bishop, 138**: additions to birds of Kerrville; **Lacey, 799**: also **Smith, 1376.**

ARKANSAS: **Wetmore, 1583.**

MISSOURI: **Fleming, 454.**

KANSAS: a list of the birds of Sedgwick county; **Isely, 702.**

SOUTH DAKOTA: report on the fauna of the eastern part of the Rosebud reservation, now known as Gregory county; **Jones, 724**: notes on the fauna of the Rosebud reservation, west of Gregory county; **Reagan, 1171**: a list of the birds of the Pine Ridge reservation; **Visher, 1553**: a preliminary list of the summer birds of Fall River county; **Visher, 1552**: additions to a list of the birds of Harding county; **Visher, 1550**: also **Visher, 1551.**

NORTH DAKOTA; **Shufeldt, 1366**; **Young, 1651.**

MINNESOTA: **Lano, 808, 809.**

IOWA: a handbook for the identification of the common wild birds; Bailey, 68; also Gabrielson, 481; Jones, 723; Sherman, 1361, 1362; Sloanaker, 1372.

WISCONSIN: Coale, 300; Hollister, 678; Mitchell, 966; Ward, 1564.

ILLINOIS: Aldrich, 8; Peabody, 1097; Schautz, 1301; Woodruff, 1639.

INDIANA: tentative list of birds of St. Joseph county; Alphonsus, 15: notes on the birds of Notre Dame; Alphonsus, 17.

MICHIGAN: list of birds occurring in the State, with keys, descriptions and life histories; Barrows, 93: some additions to a list of the winter birds; Swales, 1440: *Sula bassana* recorded; Wood, 1638; also Swales, 1438, 1439.

OHIO: a study of the avifauna of the Lake Erie islands; Jones, 722: notes from the Tri-reservoir region; Henninger, 641: ecological notes on birds; Dury, 412; also Henninger, 640; Morse, 980; Stover, 1420; Wisman, 1626.

Eastern United States.

FLORIDA: a March bird list from the Caloosahatchee river and Lake Okechobee; Phelps, 1115: n. subsp. *Melospiza*; Bangs, 83.

GEORGIA: Palmer, 1067; Wayne, 1567.

SOUTH CAROLINA, additional bird notes; Bragg, 169; also Mitchell, 967; Sass, 1283; Wayne, 1566.

NORTH CAROLINA: notes on the birds observed on a trip through the mountains; Bruner & Feild, 197: notes on the birds of Chapel Hill; Feild, 433.

VIRGINIA: notes on birds breeding in the mountains; Bailey, 70: annotated list of birds observed in Montgomery county; Smith, 1384; also Brown, 194.

WEST VIRGINIA: Brooks, 190.

PENNSYLVANIA: the frontier of the Carolinian fauna in the lower valley of the Delaware; Trotter, 1508: an annotated list of the breeding birds of southern Center county; Harlow, 586: birds of the "Center Furnace Swamp"; Harlow, 587; also Behr, 108; Mengel, 948; Miller, 960; Stone, 1410.

NEW JERSEY: winter notes; Kohler, 771; also Allen, 14; Harlow, 585:

Kohler, 772, 773; Kuser, 798; Moore, 972, 973.

NEW YORK: some bird notes from New York city; Hix, 672: a list of birds observed at Prospect Park, Brooklyn; M., 858: annotated list of birds of the Niagara neighbourhood; Rheinecke, 1192; also Boyle, 164; Clarke, 288; Crosby, 334, 335; Griscom, 549; Helmuth, 626; Johnson, 716; Miller, 961; Pennock, 1105; Weber, 1569.

CONNECTICUT: Brockway, 186; Dow, 401; Lacey, 800; Sage, 1260; Smith, 1382.

MASSACHUSETTS: an annotated list of the birds of the eastern portion of the State; Morse, 979: report of the present condition of the Heath Hens on Martha's Vineyard Isld; Field, 438: notes on New England birds; Thoreau, 1484: *Myiarchus cinerascens*, in December at Cambridge; Wright, 1644; also Barrett, 90; Fay, 430; Morris, 978; Wright, 1643, 1645.

NEW HAMPSHIRE: the birds of the Jefferson region in the White mountains; Wright, 1647; also Vietor, 1547.

MAINE: Brock, 183; Clark, 283; Norton, 1017; Stanwood, 1401; Stevens, 1407.

Canada and Newfoundland.

NEW BRUNSWICK: notes on the summer birds of the St. John valley; Townsend, 1499; also Jewett, 713.

NOVA SCOTIA: n. subsp. *Bonasa*; Bangs, 82.

NEWFOUNDLAND, observations during a short summer outing; Arnold, 40: notes on birds observed—summer of 1912; Brown, 196: n. subsp. *Loxia* described; Bent, 113; also Brown, 195.

QUEBEC: notes from the Magdalen islands; Brooks, 191; also Moore, 971; Terrill, 1459.

ONTARIO: a study of the avifauna of the Lake Erie islands; Jones, 722: *Scotiaptex nebulosa* obtained, first record for Canada; Taverner, 1453; also Calvert, 234; Fleming, 453; Sanders, 1296, 1297.

MANITOBA: occurrence of *Tyrannus verticalis*; Speechly, 1396.

ALBERTA: Brooks & Cobb, 193; Cooke, 316.

BRITISH COLUMBIA: some new records; **Brooks, 189**: a visit to Nootka sound; **Swarth, 1443**: field-notes on a collection of birds made in Vancouver Island; **Swarth, 1442**: *Arquatella m. couesi* in Vancouver Is., first record for Canada; **Taverner, 1453**.

MACKENZIE: list of birds noticed on the Seton expedition of 1907 to Athabasca and Great Slave Lakes; **Seton & Prebble, 1358**.

Alaska.

ALASKA: field notes on the birds of the Aleutian Islands and Bering Sea; **Bent, 112**: n. subsp. *Lagopus* described; **Bent, 111**: also **Swarth, 1444**.

Greenland.

GREENLAND: notes on rare birds and on *Chaulelasmus streperus* and *Passerella iliaca* new to that country; **Schiøler, 1312**: two new records *Turdus iliacus* and *Totanus totanus*; **Gronberger, 550**.

OCEANS.

ATLANTIC OCEAN: birds observed on a voyage from Holland to South America; **Heurn, 664**: n. spp. *Prion*, *Megalopterus*; **Mathews, 917**.

PACIFIC OCEAN: n. spp. *Majaqueus*, *Macronectes*, *Pseudoprion*, *Thalassarche*, *Gelochelidon*; **Mathews, 917**.

INDIAN OCEAN: n. spp. *Puffinus*, *Macronectes*, *Prion*, *Pseudoprion*, *Thalassarche*, *Thalassogeron*, *Gygis*; **Mathews, 917**: also **Oort, 1051**.

ANTARCTIC SEAS: n. sp. *Pagodroma*, *Macronectes*; **Mathews, 917**.

III.—SYSTEMATIC.

The arrangement of Sharpe's "Handlist of birds" is here used; where generic names differ, the name in the Handlist is prefixed in square brackets.

ORDER STRUTHIONIFORMES.

Struthio camelus, domestication and breeding in Algeria, MENEGAUX, Rev. Sci. Paris **50** (2. semest.) 1912 p. 44: domestication in Madagascar, SCHULER, Rev. Fr. d'Orn. **2** p. 273.

ORDER CASUARIIFORMES.

Dromiceius novaehollandiae woodwardi, p. 175 N.W. Australia, *D. n. rothschildi* p. 175 S.W. Australia, subsp. n., *D. spenceri* nom. n. pro *D. minor* Spencer p. 176, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Peronista gen. n. for type *Dromaius peroni*, Rothschild, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 107.

Casuarus casuarius johnsonii, on the coloration of the head and neck, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 66 pl. i.—*C. bennetti*, die Verschiebung des Sternums, KOTHE, SitzBer. Ges. natf. Freunde **1911** p. 384.—*C. keysseri* sp. n. German New Guinea, with remarks and complete list of other species of the genus, ROTHSCHILD, Bull. B. O. C. **29** p. 49.

ORDER TINAMIFORMES.

Tinamus latifrons, figured from Ecuador, MENEGAUX (see No. **939** p. 3 pl. i).

Crypturus soui caucæ subsp. n. Western Columbia, CHAPMAN, Bull. Amer. Mus. N.H. **31** p. 141.

Rhynchotus rufescens, on the histology of the uropygial gland, PARIS, C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** p. 526.

Nothura maculosa, characteristic features of the young, GRANT, Ibis **1912** p. 274 fig. 4.

ORDER GALLIFORMES.

British Game birds described and illustrated, OGILVIE - GRANT, London 1912 4to.

The Game birds of South Africa figured and described, HORSEBROUGH, London 1912 4to.

The Game birds of India, FINN, Calcutta 1911 8vo.

Pheasants and how to rear them in the covert or aviary, the principal species figured and their diseases, BARTON, London 1912 8vo.

Megapodius duperreyi melvillensis subsp. n. Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 26.

Leipoa ocellata rosinae subsp. n. S. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 177.

Cathartus lathami, account of a nest and its opening in Woburn Park, Engl., LOISEL, Bull. soc. acclim. **59** p. 745. — *Alectura lathami robinsoni* **subsp. n.** Mid. Queensl., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 177.

Penelope columbiana **sp. n.** Columbia, TODD Ann. Carnegie Mus. **8** p. 213.

Chamaepetes sanctae-marthae **sp. n.** Western Columbia, CHAPMAN, Bull. Amer. Mus. N.H. **31** p. 141.

Lagopus lagopus, in Halbinsel Yamal (Russ.), ŽITKOV. Ann. mus. zool. **17** p. 329 Textf. 7; field notes in the Alps, MORAND, Verh. Schweiz. Natf. Ges. **95** p. 233; figured in colour, GRINNELL, Bird-Lore **14** p. 376. — *L. lagopus brevirostris* **subsp. n.** Altai Mts., HESSE, Ornith. Monatsber. **20** p. 101. — *L. rupestris sanfordi* **subsp. n.** Aleutian Isles, BENT, Smiths. Misc. Collect. **56** No. 30 p. 1.

Lyrurus tetriz, distribution in Holland, BEAUFORT, Ardea **1** p. 50.

Tetrao urogallus, Balzlauthheit, OPPEL, D. Jäger München **34** p. 401; WURM, pp. 461 590; OPPEL, pp. 514 631.

Tympanuchus cupido, report on its present condition on Martha's Vineyard Island, Massachusetts, FIELD, Report Mass. Comm. Game for 1907 Boston.

Bonasa umbellus togata, distribution and habits in Canada, MACNAMARA, Ottawa Nat. **26** 1912 p. 101. — *B. umbellus thayeri* **subsp. n.** Nova Scotia, BANGS, Auk **29** p. 378.

Tetrogallus himalayensis, photographed at Gilgit, APPLEFORD, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 1084.

Caccabis rufa, tip of first primary marked with a light-coloured speck in young birds, NOBLE, Brit. Birds **8** p. 248.

Francolinus lathami schubotzi, **subsp. n.** Uelle river, Belgian Congo, REICHENOW, J. Ornith. **60** p. 320. — *F. granti*, recorded from S. Africa, SCLATER, Ibis **1912** p. 38. — *F. castaneicollis*, *F. bottegi* and *F. gofanus*, on the distinctness of these three species, O.-GRANT, Bull. B. O. C. **29** p. 116. — *F. castaneicollis*, a rare species in Italian Somaliland, SALVADORI, Ann. Mus. Civ. Genoa **45** p. 306. — *F. johnstoni*, egg figured, GROTE, J. Ornith. **60** p. 516 pl. 9 fig. 8.

Perdix perdix, on the breeding and eclipse plumages, OGILVIE-GRANT, Brit. Birds **5** p. 234 4 figs.; economics and food habits, THAISZ, Aquila **19** p. 166, CSIKI *ibid.* p. 202; do they shift their young, SWORD, Stirling Trans. Nat. Hist. Soc. **1911-12** p. 67. — *P. daurica occidentalis* = *P. daurica turcomana* (Russ.), BUTURLIN, Mess. ornith. **3** p. 63.

Coturnix coturnix, experiments in variation and geographical subspecies, CAVAZZA, Verh. intern. Zool. Kongr. Jena **8** p. 783; due speciali forme, CAVAZZA, Riv. ital. Orn. **1** p. 131 1 tav.; experimental studies in the geographical variation, CAVAZZA, Archivio zool. ital. **5** p. 29 5 pls.; its migrations, MENEGAUX, Rev. Fr. d'Orn. **2** p. 251; also Bulletin de l'Institut général psychologique Paris **12** 92; also Rev. sci. Paris **50** (2. semest.) p. 394; the brown-throated variety (? hybrid *C. communis* × *C. capensis*) in Northamptonshire, APLIN, Zoologist **1912** p. 349. — *C. coturnix corsicana* **subsp. n.** Corsica, TSCHUSI, Orn. Jahrb. **23** p. 218. — *C. australis melvillensis*, Melville Is., N. Australia, *C. a. queenslandicus*, N. Queensl. **subsp. n.**, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 26; *C. pectoralis praetermissa* p. 178 W. Australia, *C. australis rogersi* p. 179 N.W. Australia, *C. a. mungi* p. 179 N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Excalfactoria chinensis colletti p. 73 N. Terr. Australia, *E. c. cairnsi* p. 83 N. Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1**; *E. c. victoriae* Victoria **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 179.

Ithaginis kuseri **sp. n.** Yunan p. 190, *I. cruentus affinis* **subsp. n.** Sikkim, p. 191 BEEBE, Zoologica **1**. — *I. wilsoni* **sp. n.** Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **40** p. 139.

[*Tragopan*] *Cerionis satyra*, its display, SMITH, Avicult. Mag. **3** p. 153 pl.

[*Gemmaeus*] *Hierophasia swinhoii*, a mutation, GHIGI, Riv. ital. Orn. **1** p. 272.

Puerasia ruficollis a distinct species, with synonymy, SALVADORI, Torino Boll. Musei. zool. anat. **27** No. 647. — *P. joretiana* **sp. n.** Prov. Anhwei, China, COURTOIS, Bull. B. O. C. **31** p. 7.

Phasianus colchicus crop-contents analyzed, GRIMSHAW, Scot. Nat. **1912**

p. 249.—*P. turkestanicus*, Hermaphrodit? (RUSE.), ZARUDNYJ, Mess. ornith. **3** p. 120.—*P. strauchi chonensis* subsp. n. Kansu, China, OGILVIE-GRANT, Bull. B. O. C. **31** p. 16.—*P. holdereri* and *P. kiangsuensis*, distinguishing characters and habitats in central China, THAYER and BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. **40** p. 140.

Calophasis mikado, field-notes from FORMOSA, O.-GRANT, Ibis **1912** p. 654.

Gallus gallus, early history in Egypt and the far east, STUBBS & ROWE, Zoologist **1912** p. 1.—*G. lafayettei*, habits in captivity, THOMAS, Spolia Zeylan. **7** p. 159.—*G. somnerati*, habits in captivity, GHIGI, Riv. ital. Orn. **1** p. 275.

Polyplectron chinquis, sexual display, SETH-SMITH P. Z. S. **1912** p. 557.—*P. germaini*, breeding notes, GHIGI, Riv. ital. Orn. **1** p. 270.

Pavo muticus, field-notes in Java, HEECKEREN TOT WALIËN, Ardea **1** p. 13.

Guttera pallasii nom. n. for *Meleagris cristata* (Pall. 1767 non Linn. 1758), STONE Auk **29** p. 208.—*G. cristata makondorum* subsp. n. S.E. German East Africa, GROTE, J. Ornith. **60** p. 514 pl. 9 fig 2 [egg].—*G. plumifera schubotzi* subsp. n. Uelle river, Belgian Congo, REICHENOW, J. Ornith. **60** p. 320.

Lophortyx californica, figured in colour, MAILLIARD, Bird Lore **14** p. 312; its present and future status in California, BRYANT, Condor **14** p. 131.

Odontophorus melanonotus, figured from Ecuador, MENEGAUX (see No. **939** p. 4 pl. ii).

ORDER TURNICIFORMES.

Turnix castanota melvillensis Melville Is. N. Australia, *T. c. alligator* Western N. Terr. Australia subsp. n., MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 271.—*T. maculosa pseutes* p. 180 N.W. Australia, *T. varia stirlingi* p. 181 W. Australia, *T. v. subminuta* p. 181 N. Queensl., *T. castanota magnifica* p. 181 N.W. Australia, *T. pyrrhotorax berneyi* p. 182 N.W. Australia, *T. velox vinotincta* p. 182 N.W. Australia, *T. v.*

(N-9210 g)

picturata p. 182 N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

ORDER PTEROCLIDIFORMES.

The Sandgrouse of South Africa figured and described, HORSBROUGH, London 1912 4to.

ORDER COLUMBIFORMES.

Sphenocercus sphenurus figured and habits in confinement, DODSWORTH, Avicult. Mag. **3** pp. 129 169.

Vinago calva uellensis subsp. n. Uelle river, Belgian Congo, REICHENOW, J. Ornith. **60** p. 320.—*V. wakefieldi*, new to South Africa, SOLATER, Ibis **1912** p. 29.

Treron curvirostra hypothapsina p. 3, *T. c. smicra* p. 3, *T. c. pega* p. 4, *T. c. haliploa* p. 4, subsp. n., Barussan Islands, Sumatra, OBERHOLSER, Smith. Misc. Collect. **60** No. 7.

[*Osmotreron*] *Dendrophassa vernens mesochloa* p. 2, *D. v. polioptila* p. 3, *D. v. miza* p. 3, *D. fulvicollis melopogenys* p. 3, subsp. n., Barussan Islands, Sumatra, OBERHOLSER, Smith. Misc. Collect. **60** No. 7.

Ptilinopus regina melvillensis subsp. n. Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 27.

Megaloprepia magnifica keri subsp. n. Queensland, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 184.

[*Carpophaga*] *Muscadivores consobrina babilensis* subsp. n. N.W. Sumatra, RICHMOND, Proc. Biol. Soc. **25** p. 103.—*M. aeneus mistus* subsp. n. Barussan Isles Sumatra, OBERHOLSER, Smith. Misc. Coll. **60** No. 7 p. 2.

Myristicivora bicolor melvillensis subsp. n. Melville Is., N. Australia, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 27.

[*Hemiphaga*] *Carpophaga novaezealandiae*, Maori methods of snaring, MATHEWS, Trans. Proc. N. Zeal. Inst. **43** p. 603.

Columba livia palaestinae subsp. n. Sinai, ZEDLITZ, J. Ornith. **60** p. 339.—*C. albimucha* figured with additional description from the Belgian Congo, SASSI, Wien Ann. NatHist. Hofmus.

26 p. 351 pl. v.—*C. sodalicia* **sp. n.** Abyssinia, MADARASZ, Ornith. Monatsber. 20 p. 46.

Turturoena iriditorques, taxonomic notes, SASSI, Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 p. 352.

Macropoggia phasianella robinsoni **subsp. n.** N. Terr. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 185.—*M. emiliana elassa*, *M. e. hypoperena* **subsp. n.** Barussan Isles Sumatra, OBERHOLSER, Smith. Misc. Coll. 60 No. 7 p. 2.

Ectopistes migratorius, recollections in Pennsylvania, BEHR, Cassinia 1911 p. 24; nesting in New York State formerly, PENNOCK, Auk 29 p. 238; a last word on, HODGE, Auk 29 p. 169; disappearance and extinction, TERNIER, Bull. soc. acclim. 58 pp. 193 229.

Turtur torquatus, in der Schweiz, DANT, Ornithol. Beob. 8 p. 38.

Geopelia humeralis apsleyi p. 27, *G. placida melvillensis* p. 28, Melville Is. N. Australia, *G. p. hedleyi* p. 84 N. Queensl. **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1; *G. humeralis inexpectata* p. 186 N. W. Australia, *G. placida clelandi* p. 186 W. Australia, *G. cuneata mungi* p. 187 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Chalcopelia afra and *C. chalcospilos* figured with remarks on the distribution, specific distinction and subspecific races, SCLATER, Ibis 1912 p. 34 pl. i.

Chalcophaps chrysocolora rogersi N. Queensl., *C. c. kempi* Cape York, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 187.

Phaps chalcoptera riordani **subsp. n.** Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 28; *P. c. consobrina* p. 188 N. W. Australia, *P. c. murchisoni* p. 188 W. Australia, *P. elegans neglecta* p. 188 N. S. Wales, *P. c. affinis* p. 188 S. Australia, *P. histrionica alisteri* p. 189 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Petrophassa albipennis alisteri **subsp. n.**, N. W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 28.

Geophaps smithi blaauwi N. W. Australia p. 28, *G. s. ceciliae* Melville Is. N. Australia p. 29, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1.

Lophophaps ferruginea mungi N. W. Australia, *L. plumifera pallida* N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 12 p. 190.

Ocyphaps lophotes whitlocki W. Australia, *O. l. stalkerii* N. Terr. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 191.

Leptotila verreauxi occidentalis **subsp. n.** Western Columbia, CHAPMAN, Bull. Amer. Mus. N.H. 31 p. 142.

Geotrygon linearis trinitatis **subsp. n.** Trinidad, HELLMAYR & SEILERN, Bull. B. O. C. 31 1912 p. 13.—*G. goldmani* **sp. n.** Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 2.

ORDER RALLIFORMES.

Rallus aquaticus korejewi figured from Hupeh, China, THAYER & BANGS, Mem. Mus. Comp. Zool. 40 p. 144 pl. iii fig. 1.

[*Limnopardalis*] *Rallus rhytirynchus*, juvenal plumage described, GRANT, Ibis 1912 p. 275.

Eulabeornis castaneiventris melvilli **subsp. n.** Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 29; *E. philippensis mellori* p. 192 W. Australia, *E. castaneiventris rogersi* p. 193 N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Tomirdus **gen. n.** for type *Eulabeornis tricolor robinsoni* Mathews, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 193.

Rallina tricolor, the colour of the eggs, WHITE, Ibis 1912 p. 552; MATHEWS t.c. p. 684.

Porzana fluminea whitei S. Australia, *P. pusilla fitzroyi* N.W. Australia, *P. cinerea parryi* N.W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 73; *P. plumbea roberti* **subsp. n.** W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 446.

Porzanaoidea **gen. n.** for type *Gallinula immaculata* Swains., MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 117.

Limnobaenus marginalis, occurrence in Natal—only twice before known in S. Africa, CHUBB, J. S. Afr. Orn. Union 8 p. 2.

Amauornis phoenicura cleptea **subsp. n.** Nias Is., OBERHOLSER, Smith. Misc. Coll. 64 No. 7 p. 2.

Tribonyx mortieri, field notes in Tasmania, FLETCHER, EMU **11** p. 250.—*T. ventralis whitei* p. 194 N. S. Wales, *T. v. territorii* p. 195 N. Terr. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Monias benschi, figured, with taxonomic remarks, HARTERT, Nov. Zool. **19** p. 373 pl. i.

Gallinula tenebrosa magnirostris W. Australia, *G. t. subfrontata* N.S. Wales, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 195.

Porphyrio caeruleus, taken in Dordogne, France, FÉVRIER, Rev. Fr. d'Orn. **2** 1912 p. 222; nesting in Algeria, WALLIS & PEARSON Bull. B.O.C. **29** p. 106.—*P. melanotos woodwardi subsp. n.* West Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 29.

Fulica atra, breeding habits and number of broods raised, APLIN, Zoologist **1912** p. 35.—*F. atra ingrami subsp. n.* N. Terr. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 196.

Podica petersi diving habits denied, DAVIS, J. S. Afr. Orn. Union **8** p. 78.

ORDER PODICIPEDIFORMES.

Podiceps ruficollis Vroeg is the oldest and most correct name for *P. fluviatilis* Tunstall 1771, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 29; *P. fluviatilis carterae* W. Australia, *P. f. parryi* N.W. Australia, *P. poliocephalus cloatesi* N.W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 197.

[*Lophathyia*] *Podiceps cristatus*, secondary sexual characters and their general bearing to the whole conception, HUXLEY, Science **36** p. 601.—*Colymbus holboellii* habits as affected by the freezing of open water, CAHN, Auk **29** p. 439.

ORDER COLYMBIFORMES.

Colymbus septentrionalis, on the domestic habits, SELOUS, Zoologist 1812 pp. 81 171 210.—*Urinator arcticus suschkini subsp. n.* Turkestan (Russ.), ZARUDNYJ Mess. ornith. **3** p. 111.

ORDER SPHENISCIFORMES.

On the development of the wing skeleton in the Penguins, ANTHONY & GAIN, C.R. Acad. sci. Paris **155** p. 1264.

(N-9210 g)

Aptenodytes pennanti, moult as observed in the London Zoological Gardens, SETH - SMITH, P.Z.S. **1912** pp. 60 671 pl. i.

Pygoscelis adeliae, distribution, life history and habits, GAIN, Rev. gén. sci. Paris **23** p. 429 av. fig.

Eudyptula minor woodwardi subsp. n. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 199.

ORDER PROCELLARIIFORMES.

The following Australian species figured:—*Oceanites oceanicus exasperatus* pl. lxviii, *O. nereis nereis* pl. lxix, *Pelagodroma marina dulciae* pl. lxx, *Fregetta tropica melanogaster* pl. lxxi, *Fregetta grallaria grallaria* pl. lxxii, *Puffinus assimilis tunneyi* pl. lxxiii, *P. reinholdi reinholdi* pl. lxxiv, *P. pacificus royanus* pl. lxxv, *P. carneipes carneipes* pl. lxxvi, *P. griseus griseus* pl. lxxvii, *P. tenuirostris brevicaudus* pl. lxxviii, *Procellaria aequinoctialis conspicillata* pl. lxxix, *P. parkinsoni* pl. lxxx, *P. cinerea* pl. lxxxi, *Priocella antarctica* pl. lxxxii, *Pterodroma macroptera gouldi* pl. lxxxiii, *P. melanopus* pl. lxxxiv, *P. lessonii leucocephala* pl. lxxxv, *P. mollis* pl. lxxxvi, *P. cookii cookii* pl. lxxxvii, *P. c. leucoptera* pl. lxxxviii, *Macronectes giganteus albus* pl. lxxxix, *Daption capense* pl. xc, *Halobaena caerulea* xci, *Prion vittatus missus* pl. xcii, *Pseudopron turtur turtur* pl. xciii, *Pelecanoides urinatrix urinatrix* pl. xciv, *Diomedea exulans rothschildi* pl. xcv, *Thalassarche melanophrys impavida* pl. xcvi, *Thalassogeron chrysostoma culminatus* pl. xcv, *T. chlororhynchos bassi* pl. xcvi, *T. c. carteri* pl. xcix, *T. cautus cautus* pl. c, *Phoebetria palpebrata huttoni* pl. ci, MATHEWS, Bds. Australia **2** 1912.

Puffini dei mari italiani, SALVADORI, Avicula **12** p. 1.

Procellaria pelagica, habits in captivity, TICEHURST, Avicult. Mag. **3** p. 111.

Oceanodroma leucorhoa, taken near Harrogate, FORTUNE, Naturalist **1912** p. 361.—*O. castro* first record for Hants, MCNN, Brit. Birds **5** p. 252.

Oceanites oceanus exasperatus subsp. n. New Zealand seas, MATHEWS, Bd. Australia **2** p. 11.

Pelagodroma marina dulciac p. 21
West Australia, *P. m. minoriana* p. 21
New Zealand seas, *P. m. howei* p. 26
East Australia, **subsp. n.**, MATHEWS,
Bds. Australia 2.

Fregetta tubulata **sp. n.** Australian
seas, MATHEWS, Bds. Australia 2 p. 12.

Fregettornis **gen. n.** for type *Fregetta*
grallaria Vieillot, MATHEWS, Bds.
Australia 2 p. 31.

Nesofregetta **gen. n.** for type *Fregetta*
moetissima Salvin, MATHEWS, Bds.
Australia 2 p. 31.

Puffinus colesi p. 67 Californian
coasts; *P. assimilis kempi* p. 69 New
Zealand seas; *P. a. tumeyi* pp. 69 71
West Australia; *P. lherminieri boydi*
p. 70 Cape Verde Isl.; *P. l. becki* p. 70
Galapagos Isl.; *P. l. niger* p. 72
Queensland; *P. reinholdi reinholdi* p. 74
New Zealand; *P. r. huttoni* p. 77
Snares Is., New Zealand; *P. pacificus*
hamiltoni p. 82 Seychelles; *P. p. alleni*
p. 83 S. Benedicto Is. California;
P. p. laysani p. 83 Laysan Is., *P. p.*
royanus p. 85 East Australia; *P. car-*
neipes hullianus p. 90 Norfolk Isl.;
P. c. hakodate p. 90 Japan seas; *P. c.*
carbonarius p. 90 New Zealand seas,
ssp. et subsp. n., MATHEWS, Bds.
Australia 2.—*P. obscurus godmani* Allen
antedates *P. o. atlanticus* Rothschild &
Hartert, for the Madeiran race of the
Little Dusky Shearwater, WITHERBY,
Brit. Birds 5 p. 253.—*P. brevicaudus*,
breeding notes, GABRIEL, Vict. Nat. 28
p. 206.

Rhinholdia **gen. n.** for type *Puffinus*
reinholdi Mathews, MATHEWS, Aust. Av.
Rec. 1 p. 107.

[*Majaqueus*] *Procellaria aequinoct-*
tialis mixta p. 111 Cape seas, *P. a.*
steadii p. 112 New Zealand seas, *P. a.*
brabourni p. 113 West coast of S.
America **subsp. n.**, MATHEWS, Bds.
Australia 2.

Aestrelata aterrima, second example
obtained in the Indian ocean, VAN OORT,
Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 70.—
Pterodroma macroptera albani **subsp. n.**
S.W. Australia, MATHEWS, Austral Av.
Rec. 1 p. 30.

Pagodroma confusa **sp. n.** Cape Adare
Antarctic, MATHEWS, Bds. Australia 2
p. 177.

[*Ossifraga*] *Macronectes giganteus*
solanderi p. 187 Falkland Isles, *M. g.*

hullii p. 187 Kerguelen, *M. g. wilsoni*
p. 189 Ross sea, *M. g. forsteri* p. 189
Chile coasts, **subsp. n.**, MATHEWS, Bds.
Australia 2.

Fulmarus glacialis past and present
distribution in the British Islands,
HARVIE-BROWN, Scot. Nat. 1912 pp. 97
121 map; early and adult plumage,
CLARKE t.c p. 102, also HARVIE-BROWN,
Zoologist 1912 pp. 381 401 2 pls.;
breeding places in Ireland, STONEY and
USSHER, Irish Nat. 21 p. 180; taken off
the coast of la Vendée, France, ANFRIE,
Rev. Fr. d'Orn. 2 p. 329.

Prion vittatus keyteli p. 210 Tristan
d'Acunha, *P. v. gouldi* p. 211 Australian
seas, *P. v. macgillivrayi* p. 211 St.
Paul's I. Indian Ocean, *P. v. missus*
p. 212 W. Australia, *P. v. salvini*
p. 212 Crozet Isl., **subsp. n.**, MATHEWS,
Bds. Bds. Australia 2.

Pseudoprion turtur eatoni p. 220
Kerguelen, *P. t. solanderi* p. 220 West
coast of South America, *P. t. huttoni*
p. 220 Chatham Is., *P. t. crassirostris*
p. 221 Bounty Is., **subsp. n.**, MATHEWS,
Bds. Australia 2.

Heteroprion **gen. n.** p. 222 for *H.*
belcheri **sp. n.** p. 224 Australian seas,
H. desolatus mattingleyi p. 226 East
Australian seas, *H. d. peringueyi* p. 230
Cape seas, *H. d. macquariensis* p. 231
Macquarie Isl., *H. d. alter* p. 231 Auck-
land Isl., **subsp. n.**, MATHEWS, Bds.
Australia, 2.

Pelecanoides urinatrix coppingeri
p. 238 Straits of Magellan, *P. garnottii*
lessoni p. 239 coast of Chili, *P. g. magel-*
lani p. 239 Straits of Magellan, **subsp.**
n., MATHEWS, Bds. Australia 2.—*P.*
urinatrix belcheri **subsp. n.** Australian
seas, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1
p. 84.

Diomedea exulans rothschildi **subsp.**
n. Australian seas, MATHEWS, Bds.
Austral. 2 p. 246.—*D. bassi* **sp. n.**
Australian seas, MATHEWS, Nov. Zool. 18
p. 206.—*D. culminata mathewsi* **subsp. n.**
Campbell Island, ROTHSCHILD, Bull.
B.O.C. 29 p. 70.

Thalassarche melanophris imparida
Tasmania p. 267, *T. m. belcheri* Ker-
guelen p. 271, *T. m. richmondi* West
coast of S. America p. 272, **subsp. n.**,
MATHEWS, Bds. Austral. 2.

Thalassojeron chrysostomus harterti **subsp. n.** Kerguelen Isl., MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 280.

Phoebetria pulpebrata huttoni New Zealand seas p. 297, *P. fusca campbelli* Australian seas p. 305, **subsp. n.**, MATHEWS, Bds. Austral. **2**.

ORDER ALCIFORMES.

†*Plautus impennis*, the eggs in the Thayer Museum, THAYER, Auk **29** p. 208 pl. xii.

Alca torda, the visitation of 1911–12 in Scotland, CLARKE, Scot. Nat. **1912** p. 77.

[*Alle*] *Mergulus alle*, numbers destroyed and driven inland in Jan. 1912, WITHERBY, Brit. Birds **5** pp. 282–309 337; in south Lancashire, WILLIAMSON, Lancs. Nat. **4** p. 385.

Uria troile, the “Ringed” variation breeding in Dorset, ASHFORD, Zoologist **1912** p. 233.

Synthliboramphus antiquus taken in Ontario, FLEMING, Auk **29** p. 387.

ORDER LARIFORMES.

The following Australian species figured:—*Hydrochelidon leucoptera grisea* pl. cii, *H. leucopareia rogersi* pl. ciii, *Gelochelidon nilotica macrotarsa* pl. civ, *Hydroprogne tschegrava strenua* pl. cv, *Thalasseus bergii poliocercus* pl. cvi, *T. bengalensis torresii* pl. cvii, *Sterna dougallii gracilis* pl. cviii, *S. striata melanorhyncha* pl. cix, *S. sumatrana kempi* pl. cx, *Sternula albifrons placens* pl. cxi, *Sternula nereis nereis* pl. cxii, *Onychoprion fuscatus serratus* pl. cxiii, *Melanosterna anaethetus novae-hollandiae* pl. cxiv, *Anous stolidus gilberti* pl. cxv, *Megalopterus tenuirostris melanops* pl. cxvi, *Megalopterus minutus minutus* pl. cxvii, *Procelsterna cerulea cinerea* pl. cxviii, *Gygis alba royana* pl. cxix, *Bruchigavia novae-hollandiae novae-hollandiae* pl. cxx, MATHEWS, Bds. Australia **2** 1912.

Photographs of Danish Terns, CHRISTENSEN, København 1912.

Hydrochelidon leucopareia leggei Ceylon, *H. l. delalandii* S. Africa, *H. l. swinhoei* Foochow, **subsp. n.**, MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 320.—*H. rogersi* **subsp. n.** N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 207.

Chelidonias Rafinesque Febr. 1822 probably antedates *Hydrochelidon* Boie May 1822, RHOADS, Auk **29** p. 198.

Phaetusa magnirostris, first record in Cuba, RAMSDEN, Auk **29** p. 100.

Gelochelidon nilotica addenda China, *G. n. grönvoldi* S. Amer. **subsp. n.** and other subspecies considered, MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 331.

Sterna sandvicensis, *S. hirundo*, *S. minuta*, *S. dougallii*, *S. paradisaea*, nesting habits and haunts in England described and photographed, BICKERTON, Homelife of the Terns 1912 pp. 1–88 32 pls.—*S. cantiaea*, status and nesting in the Dee Valley, Aberdeen, THOMSON, Scot. Nat. **1912** p. 84.—*Thalasseus bergii bakeri* Mekran coast p. 346, *T. b. edwardsi* Ceylon p. 347, *T. bengalensis arabicus* Red Sea p. 355, **subsp. n.**, MATHEWS, Bds. Austral. **2**.—*S. bergii guendolenae* p. 208 S.W. Australia, *S. striata incerta* p. 208 E. Australia, *S. s. christopheri* p. 209 W. Australia, *S. nereis horni* p. 209 W. Australia, *S. sinensis tormenti* p. 210 N.W. Australia, *S. sumatrana kempi* p. 210 Torres Straits, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**—*S. dougallii bangsi* **subsp. n.** Foochow, MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 364.—*Melanosterna anaethetus recognita* **subsp. n.** Bahama Isls., MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 403.—*S. fuliginosa*, taken in Cachar, India, BAKER, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 684.—*Sternula nereis exul* **subsp. n.** New Caledonia, MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 385.

Procelsterna cerulea nebowxi Ellice and Phoenix groups, Pacific, *P. c. imitatrix* St. Ambrose Isles off Chile, **subsp. n.** and revision of other subspecific forms, MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 431.

Anous stolidus gilberti **subsp. n.** South-west Australia, MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 405.—*Megalopterus minutus americanus* Caribbean sea, *M. m. atlanticus* Ascension, **subsp. n.** and revision of other subspecific forms, MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 423.

Gygis alba, breeding habits on the Kermadec Islands, BELL, Emu **12** p. 26 2 pls.—*G. a. royana* Kermadec Isles p. 433, *G. a. monte Seychelles* p. 443, **subsp. n.**, MATHEWS Bds. Austral. **2**.

Rhodostethia rosca, breeding places in the Kolyma river in N.E. Siberia, BUTERLIN, Bul. soc. Zool. Genève **1** 1912 p. 375.

Larus franklini first record for Pennsylvania, STONE, Auk **29** p. 97.—*L. atricilla*, observations in a colony, HARPER, Bird Lore **14** p. 261. 4 figs.—*L. ridibundus*, its life in photographs from nature (Danish) RUBOW, København 1911; feeding on a swarm of shoreflies, CHARLTON, Brit. Birds **6** p. 21; Kolonie im Linthgebiet, Schweiz, RIEG, Tierwelt Aarau **20** pp. 646 661, NOLL-TOBIER, Ornith. Beob. **7** p. 33; *Chroicocephalus ridibundus larrovi* subsp. n. Turkestan Russ., ZARUDNYI, Mess. ornith. **3** p. 29.—*L. henricchi*, nestling plumage, SETH-SMITH, Bull. B.O.C. **31** p. 25.—*L. novae-hollandiae ethulae* subsp. n. South Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 30; *L. n. gunni* subsp. n. Tasmania, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 212.—*Bruchigavia novae-hollandiae forsteri* subsp. n. New Caledonia and other subspecies commented on, MATHEWS, Bds. Austral. **2** p. 457.—*L. fuscus*, its occurrence in Holland, VAN OORT, Ardea **1** 1912 p. 61.—*L. fuscus britannicus* subsp. n. Caithness, LOWE, Brit. Birds **6** p. 2; further remarks, *ibid.* Bull. B.O.C. **29** p. 119.—*L. affinis* near Rome, ANGELINI Riv. ital. Orn. **1** p. 152, CHIGI *ibid.* p. 161; ANGELINI, Boll. Soc. Zool. ital. **1** p. 81.—*L. audouini* taken on Elba, BALDUCCI Riv. ital. Orn. **2** p. 34.

[*Megalestris*] *Catharacta antarctica limbergi* subsp. n. New Zealand seas, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 212.

Stercorarius pomarinus and *S. parasiticus*, Wanderungen ins Binnenland, HESSE, Ornith. Monatsber. **20** p. 37; also HAGEN *ib.* p. 98.—*S. pomarinus*, habits and occurrence in East Prussia, CHRISTOLEIT, Ornith. Monatsber. **20** p. 69.

ORDER CHARADRIIFORMES.

Notes on the wading birds of the Barr lake region, Colorado, ROCKWELL, Condor **14** p. 117 13 figs.

An account of the syrinx of the Scolopacidae, PYCRAFT, Ibis **1912** p. 334 figs. 6-9.

Arenaria interpres, recorded from Saxony, WICHTRICH, Ornith. Monatsber. **20** p. 38; HEYDER, ebenda p. 60; HENROTH, p. 81.

Haematopus ostralegus, nestling from Finnish islands figured, SEGERSTRÅLE, Aquila **19** p. 452.—*H. longirostris mattenfleiji* p. 213 N. Queensl., *H. unicolor bernieri* p. 214 W. Australia, subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*H. quoyi* nom. n. for *H. ater* Sharpe (nec Vieill.) of the Falkland Islands, BRABOURNE & CHUBB, Bds of S. America **1** p. 37.

Erythronyx cinctus mixtus subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 215.

[*Lobicanellus*] *Lobilyx miles harterti* subsp. n. N. Queensl., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 215.

Zonifer tricolor guendolenae subsp. n. S. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 216.

[*Belonopterus*] *Vanellus chilensis*, *V. griseus*, *V. cayennensis*, specific distinctions and distribution, GRANT, Ibis **1912** p. 274.

Stephanibyx inornatus, egg figured, GROTE, J. Ornith. **60** p. 507 pl. ix fig. 5.

Charadrius fulvus, migration in Java, OLIVIER, Teysmannia Batavia **23** p. 706.

Eudromias morinellus, migrazioni e costumi in Italia, ANGELINI, Avicula **10** p. 2.

Podasocys montanus, range and home life, CRIDDLE, Ottawa Nat. **26** 1912 p. 61.

[*Aegialitis*] *Charadrius cucullatus torbayi* subsp. n. S. W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 30; *C. biceinctus incertus* p. 217 S. W. Australia, *C. ruficapillus tormenti* p. 217 N.W. Australia, *C. melanops marugli* p. 218 N.W. Australia, *C. cucullatus tregellasi* p. 218 S.W. Australia, *C. australis whitlocki* p. 218 W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Himantopus leucocephalus, nest and eggs, FRENCH, Vict. Nat. **28** p. 182.—*Hypsibates leucocephalus assimilis* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 219.

Cladorhynchus leucocephalus rotnesti subsp. n. W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 31.

Recurvirostra novae-hollandiae stalkerii subsp. n. N. Terr. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 220.

Numenius phaeopus, nesting and other habits in Shetland, HARVIE-BROWN, Zoologist 1912 p. 241.—*N. variegatus* and *N. tahitiensis*, their distribution in the Pacific, HENNINGER, Ornith. Monats-ber 20 p. 62.

Macrorhamphus griseus, first record for Sussex, PARKIN, Brit. Birds 6 p. 95.

Totanus calidris, courtship and sexual relations, HUXLEY, P.Z.S. 1912 p. 647.

[*Helodromas*] *Totanus ochropus*, noted from Natal, hitherto doubtfully recorded from S. Africa, CHUBB, J. S. Afr. Orn. Union 8 p. 2.

Terekia cinerea, taken in Kent, a new British record, PARKIN, Brit. Birds 6 p. 74, also Bull. B.O.C. 29 p. 118.

[*Pavonella*] *Machetes pugnax*, note on breeding plumage (Russ. & French), SOLOMIRSKIJ, Bull. Soc. Oural. nat. 31 p. 127.

Eurynorhynchus pygmaeus, breeding grounds (Russ.), BUTURLIN, Mess. ornith. 3 p. 54.

[*Limonites*] *Pisobia minutilla*, nesting habits in the Magdalen islands, MOORE, Auk 29 p. 210 pls. xiii-xiv.

[*Heteropygia*] *Tringa bairdi*, taken on St. Kilda, new to Scotland, CLARKE, Scot. Nat. 1912 p. 9.

Argutella maritima cowesi in Vancouver Island, first record for Canada, TAVERNER, Auk 29 p. 396; *Tringa maritima*, Halbinsel Yamal Beschreibung (Russ.), ŽITKOV, Ann. mus. zool. 17 p. 341.

[*Pelidna*] *Tringa alpina*, the spelling of the vernacular name, Dunlin v. Dunling, HARTING, Ibis 1912 p. 211.

Limicola platyrhyncha, taken in Fife, new to Scotland, BERRY, Scot. Nat. 1912 p. 212.—*L. falcinellus sibirica*, the correct name for *L. platyrhyncha* Temm. new to Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 31.

Gallinago coelestis, abnormal flight habits, STUBBS, Zoologist 1912 p. 196 also HARVIE-BROWN and others *ibid.* p. 229.—*G. delicata*, nesting and other habits, SAUNDERS, Bird Lore 14 p. 170.—*G. australis oweni* subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 223.—*Scelopax solitaria*, Lebensweise, Balz (Russ.), DOROGSTAJSKIJ, Moskva Ornith. et avicult. 3 ½ p. 1.

Limnocyrtus gallinula, its syrinx compared with that of the Common Snipe and Woodcock, PYCRAFT, Bull. B. O. C. 29 p. 77; on the "drumming" BARR, t.c. p. 79.

Scelopax rusticola, the question of carrying its young discussed, SWORD and others, Stirling Trans. Nat. Hist. Soc. 1911-12 p. 18; distinction of sexes, KLEIN, Verh. pomm. Forstver. Stettin 1911 1912 p. 55; life-history and avicultural notes, CHALUSECK, Gefied. Welt Magdeburg 41 pp. 89 97 etc. etc.

Rostratula capensis, polyandrous habits in India, PITMAN, Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 666.—*R. australis fitzroyi* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 85.

Crymophilus fulicarius in Gouv. St. Petersburg (Russ.), BIANCHI, Ann. Mus. zool. 17 p. xlvii.

[*Hydroleator*] *Irediparra gallinacea melvillensis* subsp. n. Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 73 *I. g. rothschildi* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 224.

Oedienemus scolopax, spring display in Hants, MUNN, Brit. Birds 5 p. 226.

Esacus recurvirostris, nestling plumage, WHISTLER, Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 1074.

[*Orthorhamphus*] *Esacus magnirostris melvillensis* subsp. n. Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 85.—*Burhinus magnirostris rufescens* p. 225. N.W. Australia, B. m. ramsayi p. 225 Queensl. B. m. broomei p. 226 S.W. Australia, subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.

The bustards of South Africa figured and described, HORSBRUGH, London 4to.

Otis tarda, various notes in Morocco, VAUCHER, Rev. Fr. d'Orn. 2 p. 334.

[*Heterotetrax*] *Otis humilis*, a rare species taken in Italian Somaliland, SALVADORI, Ann. Mus. Civ. Genoa 45 p. 309.

Sypheotis aurita, *S. bengalensis*, figured with synonymy description and habits in India, BAKER, Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 pp. 722, 1109 pls. vii & viii.

Houbara macqueenii synonymy, description and plate, BAKER, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 325 pls. vi & A; description and habits in Palestine, AHARONI. Ornith. Jahrb. **23** p. 1.

Eupodotis edwardsi, synonymy description and plate, BAKER, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 304 pl. v.—*Choriotis australis derbyi* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 226.

ORDER GRUIFORMES.

[*Sarcogeranus*] *Grus leucogeranus*, Ueberwintern im östl. Transkaukasien (Russ.), KARAMZIN, Mess. ornith. **3** p. 304.

[*Antigone*] *Mathewsia rubicunda argentea* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 227.—*Antigone* v. *Mathewsia*, discussion of correct generic name, BRASIL & IREDALE, Austr. Av. Rec. **1** p. 122.

Balearia regulorum gibbericeps, egg from British E. Africa noticed, JOURDAIN, Bull. B. O. C. **31** p. 24.

Cariama cristata, nesting in captivity, SETH-SMITH, P. Z. S. **1912** p. 557 pl. lxix; *Chauna salvadorii* nom. n. pro. *C. cristata* Swains (nec Linn.) of the Argentine, BRABOURNE & CHUBB, Bds. of S. America **1** p. 53.

ORDER ARDEIFORMES.

Ibis molucca alligator subsp. n. N. Terr. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 227.

Oreoibis gen. n., *akleyorum* sp. n. Mt. Kenia B. E. Afr. CHAPMAN, Bull. Amer. Mus. N.H. **31** 1912 p. 235 pls. xxxiii & xxiv.

Carphibis spinicollis fitzroi subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 228.

Comatibis eremita, former occurrence in Switzerland, SCHNEIDER, Mülhausen, Bull. Soc. ind. **82** p. 341 1 Taf.; *Geroncticus eremita*, former occurrence in Central Europe, LAUTERBORN, Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 p. 537.—*C. eremita*, rediscovered in Algeria, ROTHSCHILD & HARTERT, Nov. Zool. **18** p. 540.

Theristicus cupreipennis sp. n., Kamerun and the other species of the genus noticed, REICHENOW, Ornith. Monatsb. **11** 1903 p. 134.

Plegadis guarauna, winter and juvenal plumages described, GRANT, Ibis **1912** p. 276.

Platalea leucorodia, in Suffolk, TUCK, Brit. Birds **6** p. 67.—*P. regia stalkerii*, and *P. flavipes whitei*, N. Terr. Australia subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 229.

Ciconia ciconia, a list of examples ringed at Rossitten in Prussia and recaptured in Africa, THIENEMANN, Botanisches Jahrb. Leipzig **46** 1912 Beiblatt p. 105; movements in S. Africa, HAAGNER, Aquila **19** p. 16, wintering in S. Africa, GODFREY *ibid.* p. 19.—*C. nigra* im der Mark, KITZLER, Mark Berlin **9** p. 76.

Xenorhynchus asiaticus rogersi subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 229.

Leptoptilus crumeniferus, position of head in flight, JACKSON, J. E. Afr. and Uganda N. H. Soc. **2** p. 132.

Balaeniceps rex, structure, history, habits etc., SCHOUTEDEN, Rev. Zool. Afr. **1** p. 347; new example in the Zoological Gardens of London, SCLATER, Ibis **1912** p. 686 1 fig.

Ardea cinerea, the development of the bill in the embryo and young bird, SUSHKIN, P. Z. S. **1912** p. 125 pl. xiii; occurrence in Denmark, past and present distribution, WEIBÜLL, Ornith. Tids. **6** p. 80.—*A. sumatrana mathewsae* N. Queensl., *A. s. gilberti* N.W. Australia subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 230.—*A. herodias*, revision of subspecies p. 531, *A. h. adoza* Curaçao p. 544, *A. h. hyperonca* California p. 550, *A. h. oligista* San Clemente Isl. California p. 553, subsp. n., OBERHOLSER, P. U. S. Nat. Mus. **43**.—*A. herodias sancti-luciae* subsp. n. Lower California, THAYER & BANGS, Proc. N. England Zool. Cl. **4** p. 83.

[*Herodias*] *Egretta alba neglecta* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 230.—*H. egretta*, figured in colour, PEARSON, Bird Lore **14** p. 62.

Notophox novaehollandiae parryi N.W. Australia, *N. pacifica alexandrae* N. Terr. Australia, subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 231.

Leucophox candidissima breeding in captivity, MENEGAUX, Rev. Fr. d'Orn.

2 p. 279; *Egretta candidissima*, figured in colour, PEARSON, Bird Lore 14 p. 62.

Demigretta sacra buchanani subsp. n. Buchanan Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 85; *D. s. cooktowni* Queensl. *D. s. tormenti* N.W. Australia subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 232.

Nycticorax leuconotus, taken at Durban, CHUBB, J. S. Afr. Orn. Union 8 p. 3.—*N. caledonicus hilli* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 233.

Butorides javanica littleri subsp. n. N. Queensl., MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 233.—*B. javanicus actophilus*, *B. j. castropterus* subsp. n. Barussan Isls., OBERHOLSER, Smith Misc. Coll. 60 no. 7 p. 1.—*B. virescens*, revision of subspecies p. 529, *B. v. eremonomus* Chihuahua, Mexico p. 546, *B. e. mesatus* Nicaragua p. 548, *B. v. hypernotus* Panama p. 549, *B. v. margaritophilus* Pearl Is. Panama p. 553, *B. v. cubanus* Cuba p. 557, *B. v. christophorensis* St. Christopher W. I. p. 561, *B. v. dominicanus* Dominica p. 562, *B. v. lucianus* St. Lucia W. I. p. 565, *B. v. barbadosis* Barbadoes p. 567, *B. v. grenadensis* Grenada p. 568, *B. v. tobagensis* Tobago p. 571, *B. v. curacensis* Curaçao p. 573, OBERHOLSER, Proc. U. S. Nat. Mus. 42.—*B. brunescens* of Cuba is a distinct species, OBERHOLSER, Proc. Biol. Soc. 25 p. 53.

Tigribaphe gen. nov. near *Tigrisoma* for *T. leucolaema* sp. n. Victoria Nyanza, REICHENOW, Ornith. Monatsber. 20 p. 61.

[*Ardetta*] *Ixobrychus minutus dubius* subsp. n. S.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 234.

[*Nannocnus*] *Ardetta eurythma* taken in Piedmont, Italy, new record for Europe, SALVADORI, Riv. ital. Orn. 2 p. 86 pl. i.

[*Dupetor*] *Ardeiralla flavicollis melvillensis* subsp. n. Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 74; *A. f. olivei* N. Queensl., *A. f. disneyi* N.W. Australia, subsp. n., MATHEWS Nov. Zool. 18 p. 234.

Botaurus stellaris, again breeding in Norfolk, TURNER, Trans. Nat. Soc. 9 p. 433 pl.—*B. stellaris capensis* nesting notes in Cape Colony, DAVIES, J. S., Afr. Ornith. Union 8 p. 68.—*B. poecilop-*

tilus westraliensis subsp. n. West Australia, MATHEWS Nov. Zool. 18 p. 235.

ORDER ANSERIFORMES.

British Waterfowl described and illustrated, OGILVIE-GRANT, London 1912 4to.

The Ducks of South Africa figured and described, HORSBURGH, London 1912 4to.

On the structure of the eye in ducks, ISCHREY, Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 3 p. 39 2 Taf.

Cygnus cygnus field notes and photos of bird on nest, KERBERT, Ardea 1 p. 87, —C. bewicki, Ueberwintern im ostl. Transkaukasien (Russ), KARAMZIM, Mess. ornith. 3 p. 305.

Chenopsis atrata roberti subsp. n. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 446.

Anseranas semipalmata hamiltoni subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 85.

Cerceopsis novaehollandiae georgi subsp. n. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 446.

Coscoroba candida, observations in Patagonia and sketches of young birds, BLAAUW, Notes Leyden Mus. 35 p. 50 pls. i & ii.

[*Chen*] *Anser hyperboreus* in der Schweiz, DANT., Ornithol. Beob. 8 p. 38.

Anser albifrons × *A. cinerens*, hybrids, CRAMM, Ornith. Monatschr. Magdeburg 37 p. 81.—*A. fabalis*, nuova per l'Italia, ARRIGONI DEGLI ODDI, Avicula 10 p. 105.—*A. segetum* sibirische Formen, Biologie Schnabel, Nest p. 320 344 Text f. 3–5, 9 pl. xi f. 2, *A. albifrons* Biologie, Nest p. 323, Text f. 6 Halbinsel Yamal (Russ.), ŽITKOV Ann. Mus. Zool. 17.—*A. brachyrhynchus*, in der Gouv. Novgorod, neu für die russische Fauna (Russ); BIANCHI Ann. Mus. Zool. 17 pl. xxxix.

[*Eulabia*] *Anser indicus*, the plumage of the young, BLAAUW, Ibis 1912 p. 657.

Branta canadensis canadensis, nesting at Lake Tahoe, Nevada, RAY, Condor 14 p. 67 figs. xxiii–xxvi; a plumage anomaly, KENNARD, Auk 29 p. 391.—*Bernicla brenta*, first record from Herts, BICKERTON, Trans. Herts Nat. Hist. Soc. 14 p. 271.

Dendrocygna fulva, recorded from Natal, CHURCH, J. S. Africa. Orn. Union **8** p. 1.—*D. javanica peroni*, N. W. Australia. *D. eytoni mumma* Queensl. **subsp. n.** MATHEWS, Austral Av. Rec. p. 86.—*D. arborea*, the plumage of the young, BLAAUW, Ibis **1912** p. 657.

Tadorna radjah flindersi subsp. n. Queensl., MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 86, *T. tadornoides westralis subsp. n.* S. W. Australia *id. ibid.* p. 118.

Anas boschas, a "disharmony" in its habits, HUXLEY, Biol. Centralbl. Leipzig **32** p. 621; Gesichtssinn, BESSERER, D. Jäger München **34** p. 122.—*A. fulvigula*, *A. tristis*, *A. diazi*, *A. wyvilliana* and *A. laysansis*, sexual dimorphism and other interrelations of these species, PHILLIPS, Auk **29** p. 295 pl. xv.—*A. rubripes tristis*, on the validity of the subspecies, TOWNSEND, Auk **29** p. 176; *A. superciliosa rogersi subsp. n.* W. Australia MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 33.

[*Polionetta*] *Anas zonorhyncha*, first record for Burma, HARRINGTON, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 1086.

Chaulelasmus streperus, new record for Greenland, SCHIÖLER, Ornith. Tids. **6** p. 65.

Nettion castaneum rogersi, subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 86.—*N. torquatum* figured with avicultural notes, SETH-SMITH, Avicult. Mag. **4** p. 23 pl.

Dafila acuta shot in September in Kashmir, MAGRATH, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 658.

Querquedula discors, breeding in Iceland, COBFURN, Zoologist **1912** p. 338.

Malacorhynchus membranaceus assimilis subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 86.

Marmaronetta angustirostra occurs in Egypt, NICOLL Ibis **1912** p. 439.

Stictonetta naevosa lesueuri subsp. n. N. S. Wales MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 87.

[*Aythya*] *Nyroca nyroca dampieri subsp. n.* N. W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 87.—*Oxyura australis victorice subsp. n.* Victoria, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 87.

Fuligula cristata, plumage notes and habits in the nesting season, BROCK, Scot. Nat. **1912** p. 265.

Tachyeres cinereus, figured from Patagonia, SCOTT & SHARPE, Report Princeton Univ. Exped. Patagonia Ornith. **2** p. 489 pl. i.; the question of a second species of Steamer Duck discussed, BLAAUW, Notes Leyden Mus. **35** p. 47.

Clangula glaucion and *C. islandica*, on the differentiating characters of the immature plumage, OGILVIE-GRANT, Bull. B. O. C. **31** pp. 18 29.

Harelda glacialis, observations on the moults, SMALLEY, Bull. B. O. C. **31** p. 7.

Somateria mollissima, first breeding record for Ireland, ROBINSON, Brit. Birds **6** p. 106; breeding on an island off Brittany, France, INGRAM, Zool. **1912** p. 232.—*S. mollissima* × *Anas boschas*, a natural hybrid, CLARKE, Scot. Nat. **1912** p. 198 pl. v.—*Somateria mollissima borealis*, is the Eider-duck of Spitzbergen, LE ROI, Ornith. Monatsber. **20** p. 65; taken in S. Dakota, a record for the interior of North America, FISHER, Auk **29** p. 535.

Biziura lobata westralis subsp. n. West Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 87.

Mergus merganser, its "display," BROCK, Scot. Nat. **1912** p. 116.—*M. serrator*, some observations on the life history, STRONG, Auk **29** p. 479 pls. xxi-xxiii.

ORDER PELECANIFORMES.

Phalacrocorax carbo, nesting in Wigtownshire, WILSON, Glasgow Nat. **4** p. 1.—*Carbo carbo westralis* p. 33 W. Australia, *C. melanoleucus melvillensis* p. 74 Melville Is., N. Australia, *C. gouldi tunneyi* p. 88 S. W. Australia, *C. varius perthi* p. 88 W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**.

Plotus novae-hollandiae derbyi subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 74.

Sula bassana taken on Elba and its distribution in Italy, DAMIANI, Riv. ital. Orn. **2** p. 89 pl. ii; first record for Michigan, WOOD, Wilson Bull. **24** p. 43.

Phaëthon rubricauda westralis subsp. n. W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 88.—*P. americanus* life history, nification and other habits, GROSS, Auk **29** p. 49 pl. iii-xi.

Pelecanus conspicillatus neozalis
subsp. n. West Australia, MATHEWS, Nov.
Zool. 18 p. 241.

ORDER CATHARTIDIFORMES.

Carthartes aura, a glimpse into the life history, WILLIAMS, Bird Lore 14 p. 13 1 fig.

ORDER ACCIPITRIFORMES.

Plumage changes in the Falconinae, CHIGI, Riv. ital. Orn. 2 p. 20.

Serpentarius secretarius, habits in captivity and in a feral state, HORSBRUGH & ST. QUINTIN, Avicult. Mag. 3 p. 105 1 pl.

Vultur monachus, occurrence in Switzerland, FISCHER-SIGWART, Verh. Schweiz. Natf. Ges. 95 p. 236; HESS Ornith. Jahrb. 23 p. 228; SCHNEIDER, Colmar Mitt. nathist. Ges. 11 p. 199 1 Taf.; seine Brutperiode 1911 in der Dobrudscha, RETTIG, Mitt. Vogelwelt Nürnberg 11 p. 226.

Gyps fulvus, in Switzerland in 1912, FISCHER-SIGWART, Verh. Schweiz. Natf. Ges. 95 p. 236; in Sicily, GREGORIO, Naturalista Sicil. 21 p. 27; nesting in Algeria, WALLIS & PEARSON, Bull. B. O. C. 29 p. 105; does this species occur in the N. W. Himalayas, DODSWORTH, Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 1331.

Polyborus cheriway young photographed on nest, PHELPS, Wilson Bull. 24 p. 123 2 pls.

Circus pygargus, *C. cyaneus*, *C. aeruginosus*, on the courtship, flights and voices, HESSE, J. Ornith. 60 p. 481.—*C. hudsonius*, range and home life in Canada, CRIDDLE, Ottawa Nat. 25 p. 147; *C. maculosus*, six stages of plumage from downy to adult dress described, GRANT, Ibis 1912 p. 277.—*C. assimilis rogersi* p. 244 and *C. approximans inexpectatus* p. 245 N.W. Australia, subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.—*C. approximans* in Samoa, HENNINGER, Ornith. Monatsber. 20 p. 185.

Astur palumbarius, its use in falconry, ARENBERG, Rev. Fr. d'Orn. 2 p. 319.—*Accipiter brevipes*, occurrence in Egypt first recorded, NICOLL Ibis 1912 p. 433.—*Astur fasciatus didimus* subsp. n. N. Terr. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 33; *A. clarus cooliburni* p. 245 N.

Queensl., *A. novae-hollandiae alboides* p. 246 N.W. Australia, *A. fasciatus mackayi* p. 246 Queensl., *A. cirrocephalus broomei* p. 247 W. Australia, subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Accipiter nisus lodygini, taxonomic notes, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. 40 p. 154.—*A. nisus teneriffae* subsp. n. Teneriffe, LAUBMANN, Verhandl. Ornith. Ges. 11 p. 164.—*A. ovampensis*, range extended to the eastern Transvaal, SOLATER, Ibis 1912 p. 15.—*A. nigroplumbens*, taken at Baños, Ecuador, MENEGAUX, Rev. Fr. d'Orn. 2 p. 287.

Buteo vulgaris, on a fixed white variety, VILLATTE des PRUGNES, Rev. Fr. d'Orn. 2 p. 340.—*B. lineatus texanus* subsp. n. Texas, BISHOP Auk 29 p. 232.

Harpyhaliaëtus and *Urubitornis*, the distinctness of these two genera united by Sharpe, KOTHE, Ornith. Monatsber. 20 p. 1 fig.

Gypaëtus barbatus, nesting notes in southern Spain, LYNES, Ibis 1912 p. 487; its immature plumage, WHISTLER, Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 663; the red colouring matter of the feathers, DODSWORTH, Ibis 1912 p. 208.—*G. barbatus atlantis*, a nestling figured from Algeria with remarks on taxonomy, ROTHSCHILD & HARTERT, Nov. Zool. 18 p. 531.

[*Uroaëtus*] *Aquila audax carteri* subsp. n. West Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 247.

Aquila chrysaëtus breeding in the Vorabillberg, BAU, Zs. Oologie 22 p. 2.—*A. melanaëtus*, nesting habits in Hungary, SZEMERE, Aquila 19 p. 441.—*A. adalberti*, over forty years in captivity, GURNEY, Norwich, Trans. Nat. Soc. 9 p. 458 pl.

Archibuteo lagopus, Halbinsel Yamal, Biologie, Nest (Russ.), ŽITKOV, Ann. mus. zool. 17 p. 317 pl. xi figs. 1 4.

[*Eutolmaëtus*] *Aquila morphnoides coongani* subsp. n. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 248.

Circuëtus galliens a destroyer of snakes, PARIS, Bul. Soc. acclin. 59 p. 493; nesting habits in Hungary, SZEMERE, Aquila 19 p. 449.—*C. cinereus* and *C. pectoralis*, on the specific distinctness of these two species, SOLATER, Ibis 1912 p.

9; also DAVIES, J. S. Afr. Orn. Union **8** p. 77.

Haliaetus leucoccephalus, supposed occurrence in Europe, KROHN, Ornith. Monatsber. **20** p. 176.—*H. leucogaster pallidus* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 248.

Haliastur spheurnus territorii subsp. n. N. Terr. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 88; *H. indus subleucosternus* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 249.

Milvus milvus, the Kite in Wales in 1912, MEADE-WALDO, Bull. B.O.C. **31** p. 24.—*M. korschun napieri* p. 249 N. W. Australia, *M. isurus australiensis* p. 250 W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*M. govinu*, making a ladder, REMINGTON, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 1082, DODSWORTH *ibid* p. 1332.

Gypcoctinia melanosterna decepta subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 250.

Elanus axillaris parryi subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 251.

Pernis apivorus, food habits, DUMAST, Rev. Fr. d'Orn. **2** p. 228.

Baza suberistata queenslandica subsp. n. Queensld., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 251.

Falco peregrinus, Halbinsel Yamal Nest (Russ.), ŽITKOV, Ann. mus. zool. **17** p. 317 pl. xi f. 3; nomenclature, variation and aberrations, KLEINSCHMIDT, Berajah **1912** pp. 1-6 6 pls.—*F. peregrinus anatum*, taken in England, new British bird, HAIGH, Brit. Birds **5** p. 219.—*F. peregrinus submelanogenys* S. W. Australia, *F. lunulatus apsleyi* Melville Is. N. Australia, subsp. n., MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 33; *F. l. muchisonianus* subsp. n. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 252.—*F. feldeggii*, plumage changes, CHIGI, Roma Boll. Soc. zool. ital. **1** 1912 p. 149.—*F. biarmicus*, falconry notes in South Africa, LANGFORD, J. S. Afric. Ornith. Union **8** p. 82 pl.—*Hypotriorchis subbuteo*, Dimensionen, Variabilität (Russ.), ZARUDNYJ, Mess. ornith. **3** p. 115.—*F. curvieri*, taken at Durban, only twice previously recorded from S. Africa, CHUBB, J. S. Afr. Orn. Union **8** p. 3.—*F. eleonora*, captured in the Apennines of Italy, CAVAZZA, Riv. ital. di Orn. **1** p. 157.

[*Hierofalco*] *Falco sacer*, in Italian Somaliland, not previously recorded, SALVADORI, Ann. Mus. Civ. Genoa **45** p. 311.

Ieracidea berigora melvillensis subsp. n. Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 34.

Cerchneis cenchroides milligani subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 253.—*C. cenchris*, colour of the claws not always white, NICOLL, Ibis **1912** p. 436; *C. naumanni*, moult by feather abrasion, DAVIES, J. S. Afr. Orn. Union **8** p. 75.—*C. naumanni turkestanicus* subsp. n. Turkestan (Russ.), ZARUDNYJ, Mess. ornith. **3** p. 114.

Pandion haliaetus, influence of its food habits on the structure of its digestive system, MAGNAN, Bull. Mus. Paris **1911** p. 581.—*P. haliaetus carolinensis*, home life photographed and described, ABBOTT, London **1911** 8vo.—*P. h. carolinensis*, defending itself against a Bald Eagle, BERR, Auk **29** p. 393.

†*Palaeolestes gorei* gen. et sp. n. pleistocene of Darling downs, Queensland, DE VIS, Ann. Queensl. Mus. **10** 1911 p. 15.

ORDER STRIGIFORMES.

Asio accipitrinus, on the courtship, flight and voice, HESSE, J. Ornith. **60** p. 481.—*A. capensis*, note on the nomenclature of this species, SCLATER, Ibis **1912** p. 2.—*A. abessinicus graueri* subsp. n. Belgian Congo west of Tanganyika, SASSI, Anz. Akad. Wien **1912** p. 122; also Wien Ann. Nat-Hist. Hofmus. **26** p. 360.

Scotopelia peli, obtained in Zululand, only twice previously known from S. Africa, CHUBB, J. S. Afr. Orn. Union **8** p. 3.

Bubo bubo, habits in Côte-d'Or, France, MARION, Rev. Fr. d'Orn. **2** p. 355; *B. ignavus*, the Mesopotamian subspecies discussed, SASSI, Wien Ann. NatHist. Hofmus **26** p. 117.—*Bubo virginianus virginianus*, diurnal activities, SHERMAN, Auk **29** p. 240.

Nyctea nyctea, Halbinsel Yamal Nest (Russ.), ŽITKOV, Ann. mus. zool. **17** p. 314 Textf. 1.

Scops giu, new to Staffordshire, MASEFIELD, Stafford Rep. Trans. N.S. Field Cl. **46** p. 83.—*S. capensis*, the rufous phase, SCLATER, Ibis 1912 p. 4.—*S. sibirica ferghanensis* süd-östl. Ferghana, *S. s. irtyskensis* süd-östl. Gouv. Tobolsk, **subsp. n.** (Russ.), BUTURLIN *Naša ochota* **6** 14 pp. 45–46.—*S. königseggi* **sp. n.** Egyptian Soudan, MADARASZ, Ornith. Monatsber. **20** p. 81.—*S. spurrelli* **sp. n.** Ashanti W. Afr., O.-GRANT, Bull. B. O. C. **29** p. 116.—*Pisorhina angelinae* **sp. n.**, Java, FINSCH, Ornith. Monatsber. **20** p. 156.

Ninox boobook melvillensis **subsp. n.** Melville Is. N. Australia p. 34, *N. strenua victorinae* **subsp. n.** Victoria p. 75, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1**; *N. b. halmaturina* p. 254 Kangaroo Isl. Australia, *N. b. mixta* p. 255 N. W. Australia, *N. connivens suboccidentalis* p. 255 N. Terr., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**—*N. boobook rogersi* Norfolk Isl., *N. connivens addenda* S. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 120.—*N. strenua*, eggs described from Queensland, WHITE, Bull. R. Austr. Orn. Union No. 2 p. 3, also Emu **12** p. 20.

Syrnium aluco, nesting notes, ELLIOTT, Zoologist **1912** p. 293; field notes, POHL, Ornith. Monatsber. **20** p. 189.—*S. uralense*, habits and field notes, WELS, Zs. Oologie Berlin **22** p. 77.—*Scotiaptex nebulosa*, in Ontario, first record for Canada, TAVERNER, Auk **29** p. 397.

[*Nyctala*] *Aegolius t. tengmalmi*, captured in Northumberland, habits in captivity, CHARLTON, Brit. Birds. **6** p. 8.

Athene noctua, food habits, MEADE-WALDO and others, Brit. Birds **6** p. 64; taken in Fife, SOMERVILLE, Scot. Nat. **1912** p. 225; *Carina noctua*, food-habits and other notes, COWARD, Manchester Mem. **46** No. 8.

Speotyto cunicularia hypogaea, nest dug open and photographed, WARREN, Condor **14** p. 89.

[*Strix*] *Asio flammeus pallidus*, eine selbständige Form (Russ.), ZARUDNYJ, Mess. ornith. **3** p. 113.—*Tyto novae-hollandiae mackayi* Queensland p. 34 *T. n. whitei* S. Australia p. 34, *T. n. riordani* Victoria p. 35, *T. n. melvillensis*, Melville Is. N. Australia p. 35, *T. longimembris georgiae* N. Terr. Australia p. 75, **subsp. n.**, MATHEWS Austral. Av.

Rec. **1**; *T. alba alexandrae* p. 256, N. Terr. Australia, *T. novae-hollandiae perplexa* p. 257 W. Australia, *T. n. kimberli* p. 257 N. W. Australia, *T. tenebrosa multipunctata* p. 257 N. Queensl. *T. t. magna* p. 258 Victoria, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

ORDER PSITTACIFORMES.

Eos bornea, review of subspecies p. 339, *E. b. rothschildi* **subsp. n.** Ceram p. 340, STRESEMANN, Nov. Zool. **19**.—*E. semilarvata*, its habitat proved to be Ceram, STRESEMANN, Bull. B. O. C. **31** p. 15.

Calptilus solitarius, figured with field notes from Fiji, BAHR, Ibis **1912** p. 293 pl. v.

Trichoglossus haematodus mitchelli found on Bali, STRESEMANN, Bull. B. O. C. **31** p. 15.—*T. rubritorquis melvillensis* **subsp. n.** Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 35; *T. novae-hollandiae eyrei* p. 258 S. Australia, *T. versicolor mellori* p. 259 N. Terr., *T. v. whitei* p. 260 N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Glossopsitta porphyrocephala whitlocki **subsp. n.** W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 260.

Neopsittacus iris wetterensis **subsp. n.** Wetter Island, nr. Timor, HELLMAYR, Nov. Zool. **19** p. 211.

[*Microglossus*] *Solenoglossus aterrimus maeqilliorayi* **subsp. n.** N. Queensl., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 261.

Calyptorhynchus funereus whiteae S. Australia, *C. banksii fitzroyi*, N. W. Australia **subsp. n.** MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 35; *C. banksii northi* p. 262 N. Queensl., *C. viridis halmaturinus* p. 263 Kangaroo Isl. **subsp. n.** MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

[*Cacatua*] *Cacatoes galerita rosinae* Kangaroo Is. S. Australia, *C. g. melvillensis*, Melville Is. N. Australia, *C. sanguinea apsleyi*, Melville Is. *C. s. ashbyi* New South Wales **subsp. n.**, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 36; *C. galerita fitzroyi* p. 264 N. W. Australia, *C. g. queenslandica* p. 264 N. Queens-land, *C. leadbeateri mungi* p. 264 N. W. Australia, *C. l. mollis* p. 265 W. Australia, *C. sanguinea distincta* p. 265 N. Terr., *C. s. subdistincta* p. 265

N. W. Australia, C. roseicapilla kuhli p. 266 *N. Terr., C. r. assimilis* p. 266 *W. Australia, C. r. derbyana* p. 266 *N. W. Australia, subspp. n.,* MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*C. leadbeateri aberrans subspp. n.* West Australia, SÖDERBERG, Ornith. Monatsber. **20** p. 11; is identical with *C. leadbeateri mumpi* Mathews, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 36.

Licmetis pastinator, description, life history and habits in West Australia, CARTER, Ibis **1912** p. 627.

[*Calopsittacus*] *Leptolophus auricomis pallascens*, Mid. Australia, *L. a. intermedius* *N. W. Australia, L. a. obscurus*, *N. Terr. subspp. n.,* MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 267.

Conurus aeruginosus, taxonomic remarks on this and allied species, SALVADORI, Nov. Zool. **18** p. 84.—*C. fasciatus perioncus, C. f. calus subspp. n.* Barussan Islands, Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 4.

Contropsis caroliensis, early records of this nearly extinct species, WRIGHT, Auk **29** p. 343.

Psilopsiagon *gen. n.* for type *Trichoglossus aurifrons*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 100.

Grammopsittaca *gen. n.* for type *Psittacula lineola*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 100.

Nannopsittaca *gen. n.* for type *Brotagerys panychlorus*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 100.

Pionopsitta fuertesii *sp. n.* western Columbia, CHAPMAN, Bull. Amer. Mus. N. H. **31** p. 143.

Hapalopsittaca *gen. n.* for type *Psittacus amazoninus*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 100.

Diopsittaca *gen. n.* for type *Psittacus nobilis*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 99.

Orthopsittaca *gen. n.* for *Psittacus manicatus*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 99.

Thectocercus *gen. n.* for type *Psittacus acuticaudatus*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 99.

Poicephalus guillemi aubryanus synonymy and taxonomy discussed,

SASSI, Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. **26** p. 363.—*P. simplex* distinct from *P. rufiventris*, MADARÁSZ, Ornith. Monatsber. **20** p. 80.—*P. meyeri matschiei*, nesting habits in German East Africa, SCHUSTER, Ornith. Monatsber. **20** p. 53.

Prioniturus mada, note on this rare species in Buru, STRESEMANN, Bull. B. O. C. **31** p. 15.

Tanygnathus heterurus *sp. n.* Celebes?, SALVADORI, Ann. Mus. Civ. Genova **45** p. 328.

Polytelis melanura figured with avicultural notes, WADDELL, Avicult. Mag. **3** p. 265 pl.

[*Ptilotes*] *Aprosmictus erythropterus parryensis* p. 268 *N. W. Australia, A. cyanopygius neglectus* p. 269 Victoria *subsp. n.,* MATHEWS, Nov. Zool. **18**; *A. erythropterus yorki subspp. n.* *N. Queensl.,* MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 118.

Psittinus cyanurus pontius subspp. n. Barussan Islands, Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 5.

Loriculus galgulus lamprochlorus, L. g. dolichopterus subspp. n. Barussan Isles, Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 5.

Platyercus venustus melvillensis subspp. n. Melville Is. *N. Australia,* MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 36; *P. elegans victoriarum* p. 270 Victoria, *P. e. subadelaidae* p. 270 *S. Australia, P. flaveolus innominatus* p. 270 *S. Australia, P. adscitus elseyi* p. 271 *Queensl., P. icterotis salvadori* p. 273 *S. W. Australia, P. i. whitlocki* p. 273 *W. Australia, P. barnardi whitei* p. 273 *S. Australia, P. b. augustus* p. 273 *S. Australia, P. zonarius dundasi* p. 274 *W. Australia, P. z. connectens* p. 274 *W. Australia, subspp. n.,* MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Psephotus haematogaster alter p. 275 *N. Victoria, P. varius rosinae* p. 277 *S. Australia, P. v. exul* p. 277 *Mid Australia, P. elegans carteri* p. 278 *W. Australia, P. chrysogaster mab* p. 278 *S. Australia, P. petrophilus zietzi* p. 278 *S. Australia, subspp. n.,* MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

[*Nanodes*] *Lathamus discolor tre-gellasi subspp. n.* Victoria, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 279.

Melopsittacus undulatus intermedius, North Terr. and *M. u. pallidiceps* *N. W.*

Australia **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 280.

Pezoporus terrestris leachi **subsp. n.** Tasmania, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 280.

ORDER CORACIIFORMES.

Sub-Order Podargi.

Podargus strigoides melvillensis **subsp. n.** Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 37; *P. papuensis baileyi* p. 281 N. Queensl., *P. p. conigravi* p. 281 Waigean Is., *P. p. rogersi* p. 281 N. Queensl., *P. strigoides cornwalli* p. 282, *P. s. victoriae* p. 282 Victoria, *P. s. rossi* p. 282 S. Australia, *P. s. mungi* p. 283 N. W. Australia, *P. s. dendyi* p. 283 N. W. Australia **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Aegotheles cristata murchisoniana **subsp. n.** Mid Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 281.

Sub-Order Coraciae.

Coracias garrula, taken near St. Omer, France, KEMPEN, Rev. Fr. d'Orn. **2** p. 425.—*C. garrula caucasica* **subsp. n.** Batoum (Russ.), NESTEROV, Mess. ornith. **3** p. 156.

Eurystomus orientalis bravi **subsp. n.**, N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 285.

Sub-Order Halcyones.

A revision of the classification of the Kingfishers, MILLER, Bull. Amer. Mus. N. H. **31** p. 239.

Alcedo ispida found near Simla, DODSWORTH, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 661; feeding its young with frogs, MAGRATH, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 661.—*A. meninting callima*, *A. m. subviridis* **subsp. n.** Barussan Isles, Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 7.—*A. meninting proxima* **subsp. n.** Pagi Is. Sumatra, RICHMOND, Proc. Biol. Soc. **25** p. 104.

Alyceon azurea alisteri **subsp. n.** N. W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 37; *A. azurea victoriae* p. 285 Victoria, *A. a. mixta* p. 285, N. Queensl., *A. pusilla halli* p. 286 N. Queensl. **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*A. ramsayi* **sp. n.** North Territory, Australia, NORTH, Ibis **1912** p. 119.

Micralcyon **gen. n.** for type *Alyceon pusilla halli*, MATHEWS, Aust. Av. Rec. **1** p. 107.

Ceyx enopopygius **sp. n.** E. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 7.

Dacelo leachii nana p. 37 Melville Is. N. Australia, *D. l. cliftoni* p. 37 Mid Westralia *D. l. kemp* p. 89 N. Queensland, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *D. gigas tregellasi* Victoria, *D. leachii mungi* N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 287.

Halcyon macleayii publa and *H. sordidus melvillensis* Melville Is. N. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 38; *H. macleayii distinguendus* p. 288, *H. pyrrhopygius obscurus* p. 288 N. W. Australia, *H. sanctus ramsayi* p. 289 N. W. Australia, *H. s. confusus* p. 289 N. Queensl., *H. sordidus cooktowni* p. 289 N. Queensland, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*H. pyrrhopygius utingi* **subsp. n.** N. Queensl., MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 118.

Sauropatis Cab. & Heine and *Cyanalcyon* Bp., these generic names must be utilized for the Australian Kingfishers hitherto placed in *Halcyon*, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 107.

Sub-Order Bucerotes.

Cranorrhinus corrugatus megistus **subsp. n.** Batu Isles, Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 6.

[*Rhytidoceros*] *Buceros undulatus*, field notes in Java, HEECKEREN TOT WALIEN, Ardea **1** p. 84

Sub-Order Upupae.

Upupa epops, note on habits during incubation, FUHLMANN, Ornith. Monatsschr., Magdeburg, **37**, p. 430.

Sub-Order Meropes.

Merops apiaster, in der Schweiz, FISCHER-SIGWART, Ornithol. Beob. **8** p. 181.—*M. persicus*, breeding grounds near Bagdad noticed and photographed, SASSI, Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. **26** p. 119 pl. i.—*M. persicus chrysocercus* and *M. p. persicus* figured to show distinctive characters, ROTHSCHILD & HARTERT, Nov. Zool. **18** p. 525 pl. ix.—

M. ornatus shortridgei **subsp. n.** West Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 290.

Sub-Order Momoti.

[*Prionornis*] *Electron platyrhynchus suboles* **subsp. n.** Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 3 p. 5.—*E. carinatus viridis* **subsp. n.** Costa Rica, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 89.

Eumomota superciliaris bipartitus **subsp. n.** Mexico, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 90.

Momotus momota cametensis **subsp. n.** Amazonas Brazil, SNETHLAGE, Ornith. Monatsb. **20**, p. 155.—*M. lessonii exiguus* **subsp. n.** Mexico, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 89.—*M. conexus reconditus* **subsp. n.** Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 3 p. 4.

Sub-Order Caprimulgi.

Nyctibius griseus costaricensis Costa Rica p. 91 *N. g. panamensis* Panama p. 91 **subsp. n.**, *N. maculosus* **sp. n.**, Ecuador p. 92, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25**.

Chordeiles virginianus henryi, photographed from life, WARREN, Condor **14** pp. 93, 95, 97.—*C. acutipennis texensis*, protective coloration, TAYLOR, Condor **14** p. 222 f. 85.

Eurostopodus argus harterti **subsp. n.** N. Terr. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 291.

Nyctidromus albicollis nelsoni S. W. Mexico p. 90 *N. a. sumichrasti* S. E. Mexico p. 91 **subsp. n.**, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25**.

Systellura **gen. n.** for type *Stenopsis ruficervix*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 97.

[*Caprimulgus*] *Antrostomus nelsoni* **sp. n.** Mexico, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 90.—*Caprimulgus acerac* and *C. fulviventr*, figured with critical notes on the distinctness of these two species, BANNERMAN, Ibis **1912** p. 247, pl. iv.—*C. macrurus yorki* N. Queensl., *C. m. keatsi*, N. Terr. **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 291.—*C. europaeus sarudnyi* **subsp. n.** Lake Baikal, Siberia, HARTERT, Vög. pal. Fauna **2** p. 849.—*C. mirificus* **sp. n.** E. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 7.

Ptilonycterus **gen. n.** for type *Caprimulgus ocellatus*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 98.

Antiurops **gen. n.** for type *Stenopsis maculicaudus*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 98.

Setopagis **gen. n.** for type *Caprimulgus parvulus*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 98.

Nyctipolus **gen. n.** for type *Caprimulgus nigrescens*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 98.

Sub-Order Cypseli.

[*Macropteryx*] *Hemiprocnis longipennis ocyptera* p. 7, *H. l. thoa* p. 8, **subsp. n.**, Barussan Isles, Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7.

Collocalia fuciphaga, revision of subspecies p. 11, *C. f. amechana* Anambra Isl. p. 13, *C. f. aerophila* Nias Isl., Sumatra p. 16, *C. f. mearnsi* Luzon p. 17, *C. f. tachyptera* Guam Isl. p. 20, **subsp. n.**, OBERHOLSER Proc. U. S. Nat. Mus. **42**.—*C. linchi* review of subspecies p. 347, *C. l. oberholseri* **subsp. n.** Pagi Island near Sumatra, p. 348, *C. francica* review of southern forms p. 349, *C. f. assimilis* Fiji Islands, *C. f. reichenowi* Guadalcanar, Solomons **subsp. n.** p. 350, STRESEMANN, Nov. Zool. **19**.—*C. inopina pellos* **subsp. n.** Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **40** p. 158.

Chaetura caudacuta, migration and connection with weather, DOVE, Proc. R. Soc. Tasmania **1911** p. 99.

[*Cypseloides*] *Nephoecetes niger borealis*, sexual differentiation, SWARTH, Auk **29** p. 241.

Tachornis parvus myochrous, nesting habits in German East Africa, SCHUSTER, Ornith. Monatsber. **20** p. 121 fig.

Cypselus melba, colonie à Fribourg, CUONY, Bul. Soc. Sci. Nat. Fribourg **19** p. 65; grosses Sterben 1909, DANT Ornithol. Beob. **7** p. 22; pairing in the air, KOCH, Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** p. 382; BÜSING, Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** p. 281.

Sub-Order Trochili.

On the humming birds collected by Dr. Rivet in Ecuador, SIMON (see No. 1369 in the list of authors).

On the structure of the heart-muscle of the humming-bird, JORDAN, Anat. Rec. Philadelphia 5 p. 517.

Phaethornis adolphi fraterculus subsp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 9.

Goethalsia gen. n. p. 6 for type *G. bella* sp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 7.

Eriocnemis floccus sp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 8.

[*Trochilus*] *Archilochus colubris*, figured in colour, WRIGHT, Bird Lore 14 p. 186.

Calypte costae, nesting habits, DIXON, Condor 14 p. 75 figs. 27 & 28.

Selasphorus alleni, early nesting at Santa Barbara, BOWLES, Condor 14 p. 77.

ORDER COCYGES.

Sub-Order Cuculi.

A revision of the Australian Cuckoos, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 pp. 2-22.

Surniculus lugubris barussarum subsp. n. Barussan Isles Sumatra, OBERHOLSER Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 5.

Cuculus canorus, interesting observation on breeding habits, LOYD, Brit. Birds 6 p. 62, SELOUS, t.c. p. 90, OWEN, t.c. p. 91; laying in nests of *Acrocephalus palustris* and *Anthus obscurus*, WILD & JOURDAIN, Brit. Birds 6 p. 155; egg taken in Berks as early as April 29th. JOURDAIN, Brit. Birds 6 p. 18; feeding its own young, JANDER, Wild und Hund, 18 p. 576; field notes in Norway, LIE-PETTERSEN, Bergen Naturen 36 pp. 129 192 1 fig.—*C. canorus bakeri* Assam p. 948, *C. c. insulindae* Borneo p. 952, subsp. n., HARTERT, Vög. pal. Fauna 2.—*C. rubricatus atheroni* N. Queensland p. 11, *C. c. albani* S. W. Australia p. 12, subsp. n., MATHEWS, Austral Av. Rec. 1.

Cercococcyx olivinus sp. n. Rutschuru dr. Lake Albert Edward, SASSI, Wien, Ann. Nat.Hist. Hofmus 26 pp. 341 378.

Cacomantis merulinus and *C. sepulcris*, review of subspecies, STRESEMANN, Nov. Zool. 19 p. 332.—*C. merulinus subpallidus* subsp. n. Barussan Isles, Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 5.

(N-9210 ♂)

[*Metallococcyx*] *Chrysococcyx smaragdineus* and *C. s. intermedius*, critical remarks on a resuscitated subspecies from S. Africa and on Reichenow's generic term *Metallococcyx* applied to this species, BANNERMAN, Ibis 1912 p. 241.

[*Chalcococcyx*] *Chrysococcyx layardi* sp. n. New Caledonia p. 16, *C. plagosus tasmanicus* subsp. n. Tasmania p. 17, *C. p. carteri* subsp. n. S.W. Australia p. 17, *C. barnardi* sp. n. Queensland p. 20, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1.—*C. minutillus perplexus* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 38.

Neochaleites gen. n. p. 7 for type *Chrysococcyx basalis mellori* subsp. n. p. 14 South Australia, also *C. b. wyndhami* subsp. n. N.W. Australia p. 14, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1.

Ouenavis gen. n. for type *Chaleites osculans* Gould p. 3, *O. o. rogersi* subsp. n. N.W. Australia p. 13, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1.

Micrococcyx gen. n. for type *Coccyzus pumilus*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. 25 p. 99.

Eudynamis orientalis harterti subsp. n. Hainan, INGRAM, Nov. Zool. 19 p. 279.—*E. orientalis subeganocephalus* subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 21.

Seythrops novaehollandiae neglectus subsp. n. N.W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 297.

Centropus bengalensis, review of subspecies p. 336, *C. b. sarasinorum* subsp. n. Molucca Islands p. 338, STRESEMANN, Nov. Zool. 19.

Piaya rutila panamensis subsp. n. Panama, TODD, Ann. Carnegie Mus. 8 p. 212.

ORDER SCANSORES.

Sub-Order Capitones.

Barbatula chrysocoma schubotzi subsp. n. French Soudan, REICHENOW, Ornith. Monatsber 20 p. 28.—*B. bilineata*, egg figured, GROTE, J. Ornith. 60 p. 523 pl. 9 fig. 1.

Megalaema marshallorum, habits, food and nesting near Simla, DODSWORTH, Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 681.

Chotorea mystacophanes ampala subsp. n. Barussan Isles, Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7. p. 6.

Mezobucco duvaucelii gigantorhynchus subsp. n. Batu Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 6.

Trachyphonus nobilis sp. n. Lake Ngami, OGILVIE-GRANT, Ibis 1912 p. 397.

Capito aurantiiventris sp. n. Brazil
C. auratus bolivianus subsp. n. Bolivia, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. Washington 25 p. 87.—*C. maculicoronatus rubrilateralis* subsp. n. western Columbia, CHAPMAN, Bull. Amer. Mus. N. H. 31 p. 144.

Sub-Order Rhamphastides.

Pteroglossus roraimae nom. n. for *P. aracari* auct. nec Linn., Guiana, BRABOURNE & CHURCH, Ann. Mag. N. H. 10 1912 p. 261.—*P. torquatus erythronotus* subsp. n. Mexico, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. 25 p. 88.

Aulacorhynchus prasinus virescens subsp. n. Honduras, America, RIDGWAY, Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 88.—*A. caeruleigularis cognatus* subsp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 4.

Sub-Order Buccones.

Ecchamornis gen. n. for type *Bucco radiatus*, RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. 25 p. 97.

Monasa rikeri Brazil p. 88, *M. sclateri* Colombia p. 89 spp. n. RIDGWAY, Proc. Biol. Soc. 25.—*M. fidelis* and *M. similis* spp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 56 No. 37 p. 1.

Sub-Order Pici.

A critical revision of the Woodpeckers based on the collections in the Zoological Museum at Berlin, HESSE, Mitt. Zool. Mus. 6 1912 p. 133.

Einige nomenklatorische Bemerkungen über Piciden., HESSE, Ornith. Monatsber. Berlin 20 p. 160.

Gecinus viridis, method of extracting grubs from growing willows, SMALLS, Brit. Birds 5 p. 329 fig.

Chloronerpes chrysoclorus aurosus subsp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 3.

Chrysophilus ujhelyi sp. n. Columbia, MADARASZ, Ornith. Monatsber. 20 p. 97.

[*Hypopicus*] *Dryobates hyperythrus marshalli* subsp. n. N.W. Himalayas, HARTERT, Vög. pal. Fauna 2 p. 926.

Dendrocopus is the correct generic name for *Picus major*, HESSE, Ornith. Monatsber. 20 p. 160.—*D. major*, trees used for nesting, BONAR, Scot. Nat. 1912 p. 81.—*Dryobates villosus* and *D. pubescens*, figured in colour, WALTER, Bird Lore 14 p. 127.—*Dryobates minor buturlini* subsp. n. Italy, HARTERT, Vög. pal. Fauna 2 p. 921.—*Dendrocopus analis longipennis* subsp. n. Bangkok, Siam, HESSE, Ornith. Monatsber. 20 p. 82.—*Picus namiyei*, External characters from Shikoku, Japan (Japanese), UCHIDA, Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 p. 14.

[*Dendrocopetes*] *Dryobates medius anatoliae* subsp. n. Asia Minor, HARTERT, Vög. pal. Fauna 2 p. 924.—*Dryobates medius transcaucasicus* nom. n. für *D. m. colchicus*, BUTURLIN, Ornith. Monatsber. 20 p. 64.

Mesopicos schultzei sp. n. Fernando Po, REICHENOW, Ornith. Monatsber. 20 p. 28.

Meiglyptes tukki calcuicus, *M. grammithorax microterus* subsp. n. Barussan Isles, Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 6.

Micropternus phaiiceps celanephis subsp. n. Nias Is. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 6.

Thriponax javensis büttikoferi subsp. n. Nias Is. Sumatra, RICHMOND, Proc. Biol. Soc. 25 p. 104.

Picus martius, nesting habits, food and economics RENDLE, Gefied. Welt 41 pp. 122, 132, 140, 244, 251.

Picumnus innominatus malayorum Malay peninsula, *P. i. avunculorum* Nilgiri hills S. India, subsp. n., HARTERT, Vög. pal. Fauna 2 p. 937.—*P. varzeae* sp. n., Amazonas, Brazil, SNETHLAGE, Ornith. Monatsb. 20 p. 154.

Iynx torquilla sarudnyi subsp. n., Transcaspia, LOUDON, Ornith. Monatsber. 20 p. 44.—*I. thorbeckei* sp. n., Kamerun, REICHENOW, Ornith. Monatsb. 20 p. 126.

ORDER EURYLÆMIFORMES.

Eurylaimus ochromalus mecistus subsp. n. Banjak Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect 60 No. 7 p. 8.

ORDER MENURIFORMES.

Harrishwhitea gen. n. for type *Menura alberti* Bp. MATHEWS, Aust. Av. Rec. 1 p. 109.

ORDER PASSERIFORMES.

CONOPOPHAGIDÆ.

Conopophaga snethlageae sp. n. Para prov. Brazil, BERLEPSCH, Ornith. Monatsber. 20 p. 17.

FORMICARIIDÆ.

Thamnophtus marcapatae sp. n. Peru, HELLMAYR, Verhandl. Ornith. Ges. Bayern 11 p. 162.

Thamnistes anabatinus coronatus subsp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect 60 No. 3 p. 9.

Dysithamnus mentalis suffusus subsp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect 60 No. 3. p. 10.

Myrmotherula garbei, description of female, SNETHLAGE, Ornith. Monatsber. 20 p. 155: *M. sclateri*, sp. n. Amazonas, Brazil, SNETHLAGE, Ornith. Monatsb. 20 p. 153.

Herpsilochmus rufimarginatus exiguus subsp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect 60 No. 3 p. 11.

[*Formicivora*] *Drymophila caudata klagesi* subsp. n. Venezuela, HELLMAYR u. SEILERN, Arch. Naturg. 78 Abt. A Heft 5 p. 127.

Hypocnemis naevia ochracea subsp. n. Para Prov. Brazil, BERLEPSCH, Ornith. Monatsber. 20 p. 20.

Chamaeza brevicauda boliviana subsp. n. Bolivia, HELLMAYR u. v. SEILERN, Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A. Heft. 5 p. 131.—*C. molissima*, a second example of this rare species now recorded from Ecuador, MENEGAUX, Rev. Fr. d'Orn. 2 p. 388.

Grallaria gigantea, figured from Ecuador, MENEGAUX, (see No. 939 p. 4 pl. iii).—*G. guatemalensis aripoensis* subsp. n. Trinidad, HELLMAYR and SEILERN, Bull. B. O. C. 31 1912 p. 13.

Grallaricula flavirostris brevis subsp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 12.

(N-9210 g)

DENDROCOLAPTIDÆ.

Synallaxis gularis pichinchae subsp. n., Ecuador, STONE, Proc. Acad. Philad. 64 p. 365.

Siptornis mülleri, additional description, HELLMAYR, Abh. Ak. Wiss. München 26 abt. 2 p. 112.

Pseudocolaptes boissonneautii striaticeps subsp. n. Venezuela, HELLMAYR u. SEILERN, Arch. Naturg. 78 Abt. A Heft 5 p. 97.

Antomolus klagesi p. 157 Venezuela, A. *watkinsi* p. 160 Peru, spp. n., HELLMAYR u. SEILERN, München, Verh. ornith. Ges. 11.

Philydor columbiana riveti figured from Ecuador, MENEGAUX, (see No. 939 p. 42 pl. iv).

Margarornis bellulus sp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 12.

Premnoplex brunnescens rostratus subsp. n. Venezuela, HELLMAYR u. SEILERN, Arch. Naturg. 78 Abt. A Heft 5 p. 107.

Sittasomus griseus virescens subsp. n. Venezuela, HELLMAYR u. SEILERN, Arch. Naturg. 78 Abt. A Heft 5 p. 106

Picolaptes warszewiczi aequatorialis subsp. n. Ecuador, MENEGAUX, Rev. Fr. d'Orn. 2 p. 389.

TYRANNIDÆ.

Food of the more important Flycatchers of the United States, BEAL, Washington, Biol. Surv. Bull. No. 44.

Knipolegus orenocensis zinguensis subsp. n. Para Prov., Brazil, BERLEPSCH, Ornith. Monatsber. 20 p. 19.

Machetornis rixosa flavigularis subsp. n. Venezuela, TODD, Ann. Carnegie Mus. 8 p. 209.

Platyrhynchus griseiceps amazonicus subsp. n. Para Prov. Brazil, BERLEPSCH, Ornith. Monatsber. 20 p. 20.

[*Rhynchocyclus*] *Craspedoprion intermedius* sp. n. Venezuela, TODD, Ann. Carnegie Mus. 8 p. 207.

[*Megarhynchus*] *Myiodynastes chrysocephalus venezuelanus* subsp. n. Cumbre de Valencia, Venezuela, HELLMAYR u. SEILERN Arch. Naturg. 78 Abt. A Heft 5 p. 82.—*M. chrysocephalus cinerascens* subsp. n. Venezuela, TODD, Ann. Carnegie Mus. p. 209.

Myiobius modestus sp. n. Venezuela
TODD, Ann. Carnegie Mus. 8 p. 207.

Mitrephanes eminus sp. n. Panama
NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect.
60 No. 3 p. 13.

[*Horizopus*] *Myiochanes ardesiacus*
polioptilus subsp. n. Venezuela, TODD,
Ann. Carnegie Mus. 8 p. 208.

[*Blacicus*] *Myiochanes cinereus*, re-
vision of subspecies. HELMAYR, Abh.
Ak. Wiss. München 26 Abt. 2 p. 131.

Prædo gen. n. p. 14 for type *P. audax*
sp. n. p. 15 Panama, NELSON, Smith-
sonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3.

PIPRIDAE.

[*Manacus*] *Chiro-machaeris manacus*
trinitatis subsp. n. Trinidad, HARTERT,
Bull. B. O. C. 29 p. 63.

COTINGIDAE.

[*Pipreola*] *Euchlornis aureipectus*
festiva subsp. n. Venezuela, TODD, Ann.
Carnegie Mus. 8 p. 211.

PITTIDAE.

Pitta moluccensis lepta subsp. n. Batu
Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst.
Misc. Collect. 60 No. 7 p. 8.—*P. habenichti* sp. n. German New Guinea,
FINSCH, Ornith. Monatsber. 20 p. 102,
also p. 127.—*P. strepitans*, field notes,
ILLIDGE, Queensl. Nat. 1 p. 221.—*P. versicolor intermedia* p. 298 Mid.
Queensl., *P. macklotii yorki* p. 299 N.
Queensl., subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool.
18.—*P. mackloti oblita* subsp. n. British
New Guinea, ROTHSCHILD & HARTERT,
Nov. Zool. 19 p. 197.

XENICIDAE.

Acanthidositta chloris, field notes from
N. Zealand, M'LEAN, Emu 11 p. 224 pls.
xxii xxiii.

HIRUNDINIDAE.

[*Clivicola*] *Riparia riparia fusco-*
collaris subsp. n. S. Dalmatia, TSCHUST,
Orn. Jahrb. 23 p. 216.

Ptyonoprogne rupestris, migrations
and breeding times near Simla, DODS-
WORTH, Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21
p. 660.

Hirundo rustica, autumn migration at
Rosslare in Ireland, DELAP, Irish Nat. 21
p. 65, WITHERLY *ibid* p. 143.—*Chelidon*

javanica carteri subsp. n. W. Australia,
MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 300.—*Cecro-*
pis rufula ferghanensis subsp. n. Fer-
ghana (Russ.), BUTURLIN, Mess. ornith.
Moskva 3 p. 242.

Cheramoea leucosternum marugli
subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS,
Nov. Zool. 18 p. 301; *C. l. stoneli* subsp.
n. New South Wales, MATHEWS, Austr.
Av. Rec. 1 p. 118.

Petrochelidon migricans rogersi N.
Terr. Australia p. 38, *P. ariel conigravi*
N. W. Australia p. 75, subsp. n.,
MATHEWS Austral Av. Rec. 1; *P. nigricans neglecta* p. 301 N. W. Australia,
P. n. distinguenda p. 301 W. Australia,
subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.—*P. lunifrons*, first record for Cuba, RAMSDEN,
Auk 29 p. 396.—*Hirundo albifrons* Ra-
finesque 1822 an earlier name for *H. lunifrons* Say 1823, RHOADS, Auk 29 p. 193.

MUSCICAPIDAE.

Microeca flavigaster melvillensis
subsp. n. Melville Is. N. Australia,
MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 39; *M. fascians victoriae* p. 302 Victoria, *M. f. subpallida* p. 302 N. W. Australia, *M. flavigaster terraereginae* p. 303 N. Queensl., subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Kempia gen. n. for type *Microeca flavigaster* Gould, MATHEWS, Aust. Av. Rec. 1 p. 109.

Alseonax poensis sp. n. Fernando-Po,
REICHENOW, Ornith. Monatsber. 20 p. 46.

Muscicapa grisola, migrations at Tus-
kar rock, Ireland, PATTEN, Irish Nat. 21
p. 193; song in Germany, HOFFMANN,
Ornith. Monatschr. Magdeburg 37
p. 433; albino (Russ.), AVERIN Charikov
Bull. Soc. nat. 1 pt. 3 p. 26.

[*Hedymela*] *Muscicapa collaris*, taken
in Sussex, a new British record, NICHOLS,
Brit. Birds 5 p. 238 fig.

[*Siphia*] *Muscicapa parva* Nest und
Gelege, GRIMM, Zs. Oologie Berlin 22
p. 104; *Erythrosterna parva* in Italy,
BALDUCCI, Riv. ital. Orn. 2 p. 35 also
SALVADORI, *ibid* p. 162.

Niltava lychnis figured from Hupeh,
China, THAYER & BANGS, Mem. Mus.
Comp. Zool. 40 p. 163 pl. iii fig. 2.

Muscitrea grisola nesiotis subsp. n.
Sinalur Is., Sumatra, OBERHOLSER,

Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 11.

Petroica multicolor samueli Kangaroo Is. S. Australia, *P. chrysoptera addenda* N. S. Wales, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 89; *P. multicolor frontalis* p. 303 Victoria, *P. phoenicea albicans* p. 304 Victoria, *P. rodinogaster inexpectata* p. 304 Victoria, *P. goodenovii quoyi* p. 305 N. S. Wales, *P. g. ruficapilla* p. 305 S. W. Australia, *P. g. alexandree* p. 305 N. Terr., *P. cucullata vigorsii* p. 305 Victoria, *P. c. westralensis* p. 306 W. Australia, *P. c. subpicata* p. 306 N. Terr., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Littlera **gen. n.** for type *Muscicapa chrysoptera* Q. & G., MATHEWS, Aust. Av. Rec. **1** p. 109.

Belchera **gen. n.** for type *Petroica rosea* Gould, MATHEWS, Aust. Av. Rec. **1** p. 109.

Whiteornis **gen. n.** for type *Muscicapa goodenovii* Vig. & Horsf., MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 110.

[*Muscicapula*] *Dendrobiastes hyperythra alifurus* **subsp. n.** Buru, and other subspecies discussed, STRESEMANN, Nov. Zool. **19** p. 330.

Smicronis brevirostris stirlingi S. W. Australia, *S. b. melvillensis* Melville Is. N. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 39; *S. b. pallascens* p. 306 Queensland, *S. b. viridescens* p. 307 S. Australia, *S. b. occidentalis* p. 307 W. Australia, *S. b. subflavescens* p. 307 N. Terr., *S. b. mungi* p. 307 N. W. Australia, *S. b. rogersi* p. 307 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Gerygone magnirostris melvillensis p. 39 Melville Is. N. Australia, *G. chloronota darwini* p. 40 N. W. Australia, *G. c. apseyi* p. 40 Melville Is., *G. laevigaster broomei* p. 89 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *G. albogularis queenslandica* p. 308 Mid. Queensland, *G. culicivora wayensis* p. 308 Mid. Australia, *G. c. dendyi* p. 309 N. W. Australia, *G. c. exul* p. 309 Victoria, *G. magnirostris cairnsensis* p. 309 N. Queensl., *G. laevigaster mungi* p. 310 N. W. Australia, *G. l. monki* p. 310 N. Queensl., *G. tenebrosa christophori* p. 311 Mid. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*G. mathewsae* **nom. n.** for *G. modesta* Pelz. nec Gould

Norfolk Isl., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 449, *G. culicivora berneyi* **subsp. n.** Queensland, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 119.—*G. modiglianii muscicapa* **subsp. n.** Engano Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 11.

Ethelornis **gen. n.** for type *Gerygone magnirostris* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 110.

Wilsonavis **gen. n.** for type *Psilopus fuscus* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 110.

Royigerygone **gen. n.** for type *Gerygone mathewsae* Mathews, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 110.

Pseudogerygone jacksoni **n. sp.** New South Wales, CAMPBELL, Emu **11** p. 247; nest and eggs described, WHITE, *ibid.* p. 249.

[*Pogonocichla*] *Tarsiger stellatus transvaalensis* **subsp. n.** Transvaal, ROBERTS, J. S. Afr. Ornith. Union **8** p. 21.

Erythrocercus nyasae **sp. n.** Nyasaland, O.-GRANT, Bull. B. O. C. **29** p. 115.

Rhipidura flabellifera, field notes and photograph of nest, M'LEAN, Emu **11** p. 171 pl. xvi.—*R. setosa melvillensis* p. 41 Melville Is. N. Australia, *R. flabillifera buchanani* p. 90 Buchanan Is. N. Australia, *R. setora tormenti* p. 90 N. W. Australia, *R. tricolor utingu* p. 90 N. Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *R. flabellifera victoricae* p. 318 Victoria, *R. f. whitei* p. 318 S. Australia, *R. f. subphasiana* p. 319 N. W. Australia, *R. f. harterti* p. 319 Mid. Queensl., *R. f. frerei* p. 319 N. Queensl., *R. rufifrons inexpectata* p. 319 Victoria, *R. r. kempi* p. 320 N. Queensl., *R. r. parryi* p. 320 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Howeavis **gen. n.** for type *Muscicapa rufifrons* Lath., MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 111.

Terpsiphone paradisaea affinis, habits in "semi-captivity," BAKER, Avicult. Mag. **3** p. 302.—*Tchitrea paradisi ceylonensis* **subsp. n.** Ceylon, SARUDNY & HÄRMS, Ornith. Monatsber. **20** p. 60.—*T. melanura*, taxonomic note, SALVADORI, Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 No. 654.

Rhinomyias umbratilis celipis **subsp. n.** Batu Is. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 12.

Culicicapa ceylonensis pernocara, *C. c. amphiala*, *C. c. pellowi*, Barussan Is. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 12.

Myiagra rubecula melvillensis p. 41 and *M. latirostris cooperi* p. 42 Melville Is. N. Australia, *M. rubecula broomei* p. 90 N. W. Australia, *M. latirostris tormenti* p. 91 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *M. rubecula yorki* p. 321 N. Queensl., *M. r. ringwoodi* p. 321 Victoria, *M. nitida robinsoni* p. 322 N. Queensl., *M. latirostris kempii* p. 322 N. Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Machaerirhynchus flaviventer novus **subsp. n.** Bt. N. Guinea, ROTHCHILD & HARTERT, Nov. Zool. **19** p. 200.—*M. flaviventer secundus* **subsp. n.** N. Queensl., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 322.

Abornis sakaorum **sp. n.** Perak, STRESEMANN, Bull. B. O. C. **31** p. 27.—*A. albicularis formosana* **subsp. n.** Formosa, LAUBMANN, Ornith. Monatsber. **20** p. 174; this is founded on *Cryptolopha fulvifacies* (Swinh.) juv., OGILVIE-GRANT, Bull. B. O. C. **31** p. 14.

Seisura inquieta nea p. 323 Queensl., *S. i. westralensis* p. 323 S. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Piezorhynchus alecto taken at Cape York, first record for Australia, CAMPBELL, Bull. R. Austr. Orn. Un. No. 3 p. 2; also Emu **12** p. 19.

Monarcha alecto melvillensis **subsp. n.** Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 42.

Carterornis **gen. n.** for *Monarcha leucotis* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 111.

Stoparola panayensis obiensis **subsp. n.** Obi Major, Moluccan Isles, HARTERT, Bull. B.O.C. **31** p. 2.

CAMPOPHAGIDAE.

Artamides sumatrensis halistephis **subsp. n.** Pagi Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 14.

Pteropodocys maxima pallida, N. Terr. Australia, *P. m. neglecta* S. W.

Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 325.

[*Graucalus*] *Coracina azurea* from West Africa figured, SHELLEY, B. Afr. **5** p. 225 pl. 52.—*C. novaehollandiae didimus* p. 42, *C. hypoleuca apseyi* p. 42, *C. tenuirostris melvillensis* p. 43 Melville Island, N. Australia, *C. hypoleuca parryi* p. 43, N. W. Australia **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *C. novaehollandiae westralensis* p. 326 West Australia, *C. n. subpallida* p. 326 N. W. Australia, *C. n. connectens* p. 326 N. Queensl., *C. hypoleuca stalkerii*, p. 327, N. Queensl., *C. tenuirostris obscura* p. 328, N. Queensl. **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*C. papuensis meekiana* **subsp. n.** Bt. N. Guinea, ROTHCHILD and HARTERT, Nov. Zool. **19** p. 201.

Campephaga quiscalina and *C. xanthornoides* from Africa figured, SHELLEY, B. Afr. **5** 1912 pp. 202, 213, pls. li., lii.—*C. martini* **sp. n.** Nandi Bt. E. Africa JACKSON, Bull. B. O. C. **31** p. 18.

Perierocotus igneus trophis, *P. andamanensis minythomelas*, **subsp. n.** Simalur Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 14.

Lalage tricolor indistincta p. 328 N. W. Australia, *L. leucomela yorki* p. 329 N. Queensl., *L. l. gouldi* p. 329 N. Terr. **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*L. pacifica*, field and critical notes from Fiji, BAHR, Ibis **1912** p. 301.—*L. nigra empheris* **subsp. n.** Nias Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 15.

PYCNONOTIDAE.

Aegithina tiphia horioptera p. 9 *Ae. viridissima nesiotica* p. 10, **subsp. n.** Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7.

Microtarsus melanocephalus chrysophorus, *M. m. hyperemnus* Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 10.

Criniger affinis harterti **subsp. n.** Peling Is., Moluccas, STRESEMANN, Nov. Zool. **19** p. 342.

Hapalopteron familiare, a note on this rare species from Bonin Island, STONE, Auk **29** p. 250.

Pycnonotus tricolor ngamii subsp. n. Lake Ngami, OGILVIE-GRANT, Ibis 1912 p. 391.—*P. layardi pallidus* subsp. n. Boror, Portuguese E. Africa, ROBERTS, J. S. Afr. Orn. Union 8 p. 49.—*P. erythrophthalmos cyanochrus* p. 10, *P. e. isus* p. 10, *P. e. pammicrus* p. 11, *P. olivaceus chloeodis* p. 11, *P. plumosus porphyreus* p. 11, Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7.

[*Otocompsa*] *Pycnonotus leucotis*, nesting habits in Persia, SARUDNY & HÄRMS, J. Ornith. 60 p. 616.

TIMELIIDAE.

Clitonyx albicapilla, field notes from N. Zealand, M'LEAN, Emu 11 p. 173.

Orthonyx temminckii chandleri subsp. n. N. S. Wales, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 329.

Macrorhonyx gen. n. for type *Orthonyx spaldingi* Ramsay, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 111.

Cinclosoma punctatum neglectum p. 330 Victoria, *C. p. dovei* p. 330 Tasmania, *C. castanotum dundasi* p. 330 W. Australia, *C. castaneothorax nea* p. 331 W. Australia, subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Samuela gen. n. for type *Cinclosoma cinnamomeum* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 112.

Pycnophilus floccosus sandlandi, subsp. n. Victoria, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 331.

Drymodes brunneopygia victoriae subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 332.

Hylacola pyrrhopygia brevicauda p. 332 Victoria, *H. p. halmaturina* p. 333 Kangaroo Is., *H. p. whitlocki* p. 333 West Australia, subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Psophodes olivaceus magnirostris subsp. n. Queensland, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 92; *P. o. scrymgeouri* p. 333 Victoria, *P. o. sublateralis* p. 334 N. S. Wales, subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.

[*Argya*] *Crateropus caudatus altiros-tris*, and its allies, taxonomic notes, SARUDNY, Ornith. Monatsber. 20 p. 95.

Pomatorhinus temporalis bamba subsp. n. Melville Isl. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 43;

P. t. tregellasi p. 334 Victoria, *P. t. cornualli* p. 335 N. Queensl., *P. t. nigrescens* p. 335 N. W. Australia, *P. t. intermedius* p. 335 N. Terr., *P. superciliosus gilgandra* p. 336 N. S. Wales, *P. s. gwendolenae* p. 336 N. W. Australia subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Morganornis gen. n. for type *Pomatorhinus superciliosus* Vig. & Hors., MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 112.

Calamanthus fuliginosus, nesting and other field observations in Tasmania, DOVE, Ibis 1912 p. 269.—*C. fuliginosus carteri* p. 337 West Australia, *C. campestris ethelae* p. 337 South Australia, *C. c. dorrie* p. 337 Dorrie Isl. W. Australia, *C. c. wayensis* p. 338, West Australia subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. 18.—*C. albiloris* field-notes, CHANDLER, Emu 11 p. 237 pl. xxiv.

Cincloramphus eruralis clelandi p. 338 S. W. Australia, *C. e. rogersi* p. 338 N. W. Australia, *C. mathewsi alisteri* p. 339 W. Australia, *C. m. horsfieldi* p. 339 N. Terr., subsp. n., *C. m. vigorsi* p. 339 nom. n. for *Anthus rufescens* Vig. & Hors., MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Bowdleria punctata vealeae subsp. n., North Island, New Zealand, KEMP Austr. Av. Rec. 1 p. 124.

Anuropsis malaccensis nesitis, A. m. exsanguis, subsp. n. Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 8.

Alcippe cinerea hypocneca subsp. n., Batu Is. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 8.

Stachyris maculata hypopyrrha subsp. n. Batu Is. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 9.

Cyanoderma erythropteron pellum subsp. n. Batu Is. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 9.

Mixornis pileata zaptera, M. p. zarhabdota, Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 9.

Myiophoneus temminckii turcestanicus, Verbreitung, Lebensweise, Nest, Dimensionen (Russ.), ZARUDNYJ, Mess. ornith. Moskva 3 p. 197.

Brachypteryx goodfellowi sp. n. Mt. Arizan, Formosa, O.-GRANT, Bull. B. O. C. 29 p. 108.

Heteroxenicus cruralis formaster subsp. n. Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 169.

Tesia grillator sp. n. Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 169 pl. v figs. 1 & 2.

Panurus biamicus introduced and established at Hornsea Mere, Yorks, BOOTH, Naturalist London 1912 p. 168; breeding habits with photographs, TURNER, Brit. Bds. 6 p. 138 pl. iv.

Suthora unicolor canaster subsp. n., *S. zappeyi* sp. n., pl. iv f. 2, Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 171.

TROGLODYTIDAE.

Thryothorus coraya berlepschi Bartica grove Bt. Guiana, *T. oyapocensis ituribiscensis*, subsp. n., BRABOURNE & CHUBB, Ann. Mag. N. H. 10 p. 362.—*Pheugopedius macrurus annectens* subsp. n. Venezuela, TODD, Ann. Carnegie Mus. 8 p. 205.

Troglodytes festinus sp. n. Panama, NELSON, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 22.—*T. solitarius* sp. n. Venezuela, TODD, Ann. Carnegie Mus. 8 p. 206.

[*Anorthura*] *Troglodytes troglodytes* migration observations at Tuskar rock in Ireland, PATTEN, Irish Nat. 21 p. 125.

Pnoepyga mutica sp. n. Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 172 pl. iv. fig. 1.

CINCLIDAE.

Cinclus aquaticus, photographed at its nest, BROOK, Brit. Birds 5 p. 294 pl. v.—*C. cinclus saturatus*, in GOUV. Jenisseisk, Beschreibung, TUGARINOV, Mess. ornith. 3 p. 125.—*C. melanogaster* on its status—not a species but a variation, MARTORELLI, Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat. 7 p. 36.—*C. tenuirostris* und dessen formen, Verbreitung, Lebensweise, Nest, Dimensionen (Russ.), ZARUDNYJ, Mess. ornith. Moskva 3 p. 214.

MIMIDAE.

Oreoscoptes montanus, fruit-eating habits in Washington State, KENNEDY, Auk 29 p. 224.

Toxostoma rufum, habits varying in the east and west, SHERMAN, Wilson Bull. 24 p. 187; home life, GABRIELSON *ibid* p. 65.—*T. curvirostre palmeri*, nesting and other habits, STAFFORD, Auk 29 p. 363.

TURDIDAE.

The Rutilidae of Switzerland, FATIO & STUDER, Catalogue of the birds of Switzerland livr. 9.

Myadestes coloratus sp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 23.

[*Merula*] *Turdus merula*, change of plumage and sexual maturity correlated, PATTEN, Rep. Brit. Ass. 1911 p. 404.—*T. merula mauritanica*, nest and eggs noticed, WALLIS, Bull. B. O. C. 29 1912 p. 84.—*M. relicta* sp. n. Turkestan, SARUDNY, Ornith. Monatsber. 11 1903 p. 129.

[*Oreocichla*] *Turdus aureus*, capture in Italia, SALVADORI, Riv. ital. Ornith. 1 p. 125.—*Oreocinclla dauma socia* subsp. n. Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 174.—*Turdus lunulatus dendyi* subsp. n. Victoria, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 340.

Turdus viscivorus sarudnyi subsp. n. Transcaspia, LOUDON, Ornith. Monatsb. 20 p. 5, *T. v. loudoni* nom. n. für *T. v. sarudnyi* Loudon SARUDNY, *ibid.* p. 96.—*T. pilaris*, breeding near Salzburg, Austria, PLAZ, Ornith. Jahrb. 23 p. 68; sudden irruption in Upper Austria, TSCHUDI, Ornith. Monatschr. 37 p. 154.—*T. pilaris sarudnyi* subsp. n. Transcaspia, LOUDON, Ornith. Monatsber. 20 p. 5.—*Turdus deningeri* sp. n. Ceram, STRESEMANN, Bull. B. O. C. 31 p. 4.

[*Hylocichla*] *Turdus philomelos philomelos*, in Haddington, EVANS, Scot. Nat. 1912 p. 43; in Ross and Wigtonshire, JACKSON, t.c. p. 163.—*T. philomelos clarkei*, the breeding subspecies in Holland, SNOUCKAERT, Rev. Fr. d'Orn. 2 p. 272.

[*Tharrhaleus*] *Accentor modularis*, a resident in Holstein and Switzerland, BIEDERMANN-IMHOOF, Ornith. Monatsber. 20 p. 82.

Ephthianura albifrons tasmanica p. 340 Tasmania, *E. a. vestralensis* p. 341 W. Australia, *E. tricolor assimilis*

p. 341 W. Australia, *E. t. distincta* p. 341 N. Terr., *E. aurifrons flavescens* p. 341 W. Australia, *E. a. obsoleta* p. 341 N. Terr., *E. crocea tunneyi* p. 342 N. Terr., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

[*Phoenicurus*] *Ruticilla phoeniceura*, a clutch of 25 eggs, SCHLEGEL, Zs Oologie Berlin 22 p. 89.—*R. titys*, habits and nesting in captivity, TESCHEMAKER, Avicult. Mag. 3 pp. 293 330.—*P. semenovi*, Beschreibung (Russ.), ZARUDNYJ, Mess. ornith. Moskva 3 p. 244.—*R. nigra* Giglioli from Sardinia is an artificially blackened *R. titys*, SALVADORI, Ibis 1912 p. 280, also Riv. ital. Orn. 1 p. 159.

Cyanecula, on the various races inhabiting Turkestan, ZARUDNYJ, Mess. Ornith. 3 p. 308.—*C. suecica suecica*, hahnenfedriges Weibchen (Russ.), AVERIN, Char'kov Bull. Soc. nat. 1 3 p. 27.—*Luscinia suecica suecica*, on the Isle of May, RINTOUL & BAXTER, Scot. Nat. 1912 p. 236.—*C. caerulecula* and *C. wolfi* on the European subspecies, DUBOIS, Rev. Fr. d'Orn. 2 1912 p. 411.

[*Aëdon*] *Luscinia megarhyncha*, photographs and notes on breeding habits, TICEHURST, Bt. Bds. 6 p. 170.—*L. luscinia*, taken on Fair Isle, second record for Great Britain, CLARKE, Scot. Nat. 1912 p. 9, also Brit. Birds 5 p. 240.

[*Erithacus*] *Dandalus rubecula melophilus*, first record for Italy, PICCHI, Brit. Birds 6 p. 121; also Riv. ital. Orn. 1 p. 147 2 fig.—*Luscinia sibilans*, Nest, Eier (Russ.), SUŠKIN, Mess. ornith. 3 p. 239.

Calliope calliope, taken on the Aleutian Islands, new to America, BENT, Smiths. Misc. Collect. 56 No. 32 p. 22.

Ianthia goodfellowi **sp. n.** Formosa, OGILVIE-GRANT, Ibis 1912 p. 649 pl. xiv.

Copsychus saularis pagiensis **subsp. n.** Pagi Is. Sumatra, RICHMOND, Proc. Biol. Soc. 25 p. 105.—*C. saularis zacnecus* **subsp. n.** Simalur Is. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 12.

Kittacincla melanura hypoliza, *K. m. opisthocentra*, *K. malabarica opisthopela*, *K. m. opisthisa*, Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 13.

Cossypha heuglini, colour of the egg, GROTE, Ornith. Monatsber. 20 p. 79.—*C. somereni* **sp. n.** Uganda, HARTERT, Bull. B. O. C. 31 p. 3.

Irania gutturalis, in südl. Transkaukasien (Russ.), SATUNIN, Mess. ornith. 3 p. 8 106.

Alethe uellensis and *A. polioparea* **sp. n.** Uelle river, Belgian Congo, REICHENOW, J. Ornith. 60 p. 321.

Pratincola auct. should be *Saxicola* Bechst the type of which is *Motacilla rubicola* Linn., STONE, Auk 29 p. 396.—*P. rubetra* nesting in captivity, TESCHEMAKER, Avicult. Mag. 4 p. 24.—*P. caprata*, subspecies reviewed p. 319, *P. c. albonotata* **subsp. n.** Celebes p. 321, STRESEMANN, Nov. Zool. 19.

Pinarochroa rudolphi **sp. n.**, Elgon, Bt. E. Afr., MADARASZ, Ornith. Monatsber. 20 p. 175.

Saxicola oenanthe leucorrhoea, first record for Midlothian, EVANS, Scot. Nat. 1912 p. 115; *E. oenanthe leucorrhoea*, a female in male plumage, BEDFORD, Scot. Nat. 1912 p. 210.—*S. oenanthe argentea*, occurs in Egypt, NICOLL, Ibis 1912 p. 408.—*S. stapazina* and *S. hispanica*, their specific identity or otherwise, and their subspecific forms discussed, INGRAM, Rev. Fr. d'Orn. 2 p. 392.

Catharus fuscater mirabilis **sp. n.** Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 24.

SYLVIIDAE.

Locustella fluviatilis obscura **subsp. n.** Bosnia, TSCHUSI, Orn. Jahrb. 23 p. 216.—*L. luscinoides*, field notes from Egypt, NICOLL, Ibis 1912 p. 415.—*L. naevia*, migration observations at Tuskar, Ireland, PATTEN, Irish Nat. 21 p. 137.

Acrocephalus palustris, *A. arundinaceus*, *A. aquaticus*, figured with detailed account of distribution and life history, HOWARD, British Warblers Part 7.—*A. australis inexpectatus* **subsp. n.** N.S. Wales, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 92; *A. australis mellori* p. 342 S. Australia, *A. a. carterae* p. 343 N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18.—*A. dumetorum*, occurrence in Yorkshire, first record for England, STANFORD, Brit. Birds 6 p. 217.—*A.*

tangorum sp. n. Chihli prov. China, LA TOUCHE, Bull. B. O. C. **31** p. 10.

Lusciniola pryleri sinensis subsp. n. Hankow, China, WITHERBY, Bull. B. O. C. **31** p. 11.—*Dumeticola intermedia* in Gouv. Jenisseisk, Beschreibung (Russ.), TUGARINOV, Mess. ornith. **3** p. 127.

[*Sutoria*] *Orthotomus longicauda*, nesting habits in Cochinchina, GERMAIN, Rev. Fr. d'Ornith. **2** p. 211.

Orthotomus cineraceus baeus, O. e. ochrommatus, subsp. n. Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 13.

Cisticola ruficapilla bororensis subsp. n. Boror, Portuguese E. Africa, ROBERTS, J. S. Afr. Orn. Union. **8** p. 54.—*C. kalahari*, further descriptive notes, OGILVIE-GRANT, Ibis **1912** p. 384.—*C. kmunkei* sp. n. Elgon, Bt. E. Afr., MADARASZ, Ornith. Monatsber. **20** p. 175.—*C. exilis melvillensis* Melville Is. N. Australia p. 43, *C. e. parryi* N. W. Australia p. 77, *C. e. tormenti* Derby N. W. Austr. p. 77, subsp. n., MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *C. exilis mixta* N. Queensl., *C. e. alexandrae* N. Terr. subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 343.

Laticilla burnesi, habits and distribution, WHISTLER, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 1080.

Megalurus gramineus halmaturinus p. 43 Kangaroo Is. S. Australia, M. alisteri melvillensis p. 92 Melville Is. N. Australia, subsp. n., MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *M. gramineus goulburni* p. 344 N. S. Wales, M. g. wilsoni p. 344 Victoria, M. g. dubius p. 344 S. Australia, M. g. thomasi p. 344 S. W. Australia, M. alisteri alisteri p. 345 N. W. Australia, M. a. dulciei p. 345 Queensl., M. a. oweni p. 345 N. S. Wales, subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*M. striatus*, field notes, WHITLOCK, Emu **11** p. 244; nest and eggs described, WHITE, *ibid* p. 249.

Dulciornis gen. n. for type *Megalurus alisteri* Mathews, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 112.

Bradypterus bedfordi sp. n. Lake Ngami, OGILVIE-GRANT, Ibis **1912** p. 382.—*B. elgonensis* sp. n. Elgon, Bt. E. Afr., MADARASZ, Ornith. Monatsber. **20** p. 175.

Calamonastes simplex, revision of the subspecies, *C. s. erlangeri*, *C. s. hilgerti*,

subsp. n. N. and S. Somaliland, ZEDLITZ, Ornith. Monatsber. **20** p. 78.

[*Iduna*] *Hypolaïs olivetorum* not *Sylvia nisoria* taken in the Transvaal, a correction, ROBERTS, J. S. Afr. Orn. Union **8** p. 62.

Sylvia atricapilla, wintering in Somerset, COWARD, Brit. Birds **5** p. 243.—*S. cantillans albistriata*, a distinct subspecies described by Brehm from Egypt, NICOLL, Ibis **1912** p. 412.

Melizophilus undatus, occurrence at Tuskar light co. Wexford, PATTEN, Nature **90** p. 306.—*Sylvia undata dartfordiensis*, taken at Tuskar rock, first Irish record, BARRINGTON, Irish Nat. **21** p. 232, also British Birds **6** p. 220.—*S. undata aremoricus*, on this and the other races of Furze-Warblers, INGRAM, Zoologist **1912** p. 298.—*M. undatus bradfordiensis*, on a nest taken in Finistère, France, BUREAU, Nantes Bul. soc. sci. **2** p. xv.

Phylloscopus trochilus eversmanni from the Bass rock, Firth of Forth, EVANS, Scot. Nat. **1912** p. 44.—*P. trivirgatus parvirostris* subsp. n. Pahang, Malay Peninsula, STRESEMANN, Nov. Zool. **19** p. 322.

[*Oreopneuste*] *Phylloscopus indicus albigula* subsp. n. Altai, HESSE, Ornith. Monatsber. **20** p. 163.

Reguloides maculipennis debilis subsp. n. Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **40** p. 180.

Chthonicola sagittata inexpectata subsp. n. Victoria, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 346, *C. s. queenslandica* subsp. n., MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 119.

Acanthiza inornata submastersi p. 43 S. W. Australia, *A. pusilla arno* p. 44 Eyre's Peninsula, S. Australia, *A. lineata whitei* p. 44 Kangaroo Is., S. Australia, *A. chrysorrhoea addenda* p. 44 Port Augusta, S. Australia, *A. pusilla consobrina* Centr. Australia p. 78, *A. uropygialis condora* Central Austr. p. 78, *A. iredalei hedleyi* S. Australia p. 78, *A. lineata goulburni* N. S. Wales p. 93, subsp. n., MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *A. pusilla venus* p. 348 S. Australia, *A. tanami* p. 349 N. Terr., *A. lineata chandleri* p. 349 Victoria, *A. l. clelandi* p. 349 S. Australia, *A. uropygialis ruthergleni* p. 350 Victoria, *A. u. mellori* p. 350 S. Australia, *A. u.*

angusta p. 350 S. Australia, *A. u. nea* p. 350 W. Australia, *A. u. murchisoni* p. 350 W. Australia, *A. chrysorrhea sandlandi* p. 351 Victoria, *A. c. leachi* p. 351 Tasmania, *A. c. perksi* p. 351 S. Australia, *A. c. multi* p. 351 W. Australia, *A. reguloides connectens* p. 352 Victoria, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Milligania **gen. n.** for type *Acanthiza robustirostris* Milligan, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 112.

Sericornis brunnea pallescens p. 353 W. Australia, *S. lathamii cairnsi* p. 354 N. Queensl., *S. l. intermedia* p. 354 S. Queensl., *S. purvula harterti* p. 354 Victoria, *S. p. rosinae* p. 354 S. Australia, *S. p. herbertoni* p. 355 Queensland, *S. magnirostris viridior* p. 355 N. Queensl., *S. m. hovei* p. 355 Victoria, *S. maculata warreni* p. 356 W. Australia, *S. m. mellori* p. 356 S. Australia, *S. m. ashbyi* p. 356 Kangaroo Isl., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Neosericornis **gen. n.** for type *Muscicapa lathamii* Stephens, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 353.

Tasmanornis **gen. n.** for type *Sericornis humilis* Gould, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 353.

Apalis rufogularis kamerunensis **subsp. n.** Kamerun, REICHENOW, Ornith. Monatsber. 20 p. 28.

Camaroptera superciliaris kamerunensis **subsp. n.** Kamerun, REICHENOW, Ornith. Monatsb. 20 p. 29.

Phyllergates coronatus and *P. cucullatus*, key of the subspecies, STRESEMANN, Nov. Zool. 19 p. 341.—*P. cucullatus batjanensis* **subsp. n.** Batjan, Moluccan Isles, HARTERT, Bull. B. O. C. 31 p. 2.

Horeites acanthizoides concolor **subsp. n.** Mt. Arizan, Formosa, O.-GRANT, Bull. B. O. C. 29 p. 107.

Urosphena squamiceps, habits in Burma, COOK, Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 1085.

Prinia gracilisgracilis and *P. g. deltae*, on their respective ranges in Egypt, NICOLL, Ibis 1912 p. 416.—*P. inornata exter* **subsp. n.** Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 182 pl. v figs. 4 5.

Burnesia dysancrita **sp. n.** Sumatra, B. d. halistona **subsp. n.** Nias Is. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. 60 No. 7 p. 14.

Malurus melanocephalus melvillensis p. 45 Melville Is. N. Australia, *M. cyaneus samueli* p. 93 Flinder's Is., *M. c. fletcheriae* Tasmania p. 93, **subsp. n.** MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 *M. cyaneus henriettae* p. 357 Victoria, *M. c. leggei* p. 358 S. Australia, *M. c. ashbyi* p. 358 Kangaroo Isl., *M. melanotus victorae* p. 358 Victoria, *M. m. germaini* p. 359 South Australia, *M. cyanotus exul* p. 359 W. Australia, *M. leuconotus perplexus* p. 359 W. Australia, *M. lamberti mastersi* p. 360 North. Terr., *M. l. occidentalis* p. 360 W. Australia, *M. l. mungi* p. 360 N.W. Australia, *M. amabilis barroni* p. 361 N. Queensl., *M. a. rogersi* p. 361 N. W. Australia, *M. melanocephalus pyrrhonotus* p. 362 N. Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Zool. Nov. 18; *M. splendens riordani* **subsp. n.** Mid-Australia, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 119.

Hallornis **gen. n.** for type *Malurus cyanotus* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 113.

Leggeornis **gen. n.** for type *Malurus lamberti* Vig. & Hors., MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 113.

Rosina **gen. n.** for type *Malurus coronatus* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 113.

Ryania **gen. n.** for type *Muscicapa melanocephalus* Lath., MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 113.

Stipiturus westernensis and *S. malachurus*, differences noticed and tails figured, CAMPBELL, Emu 11 p. 246.—*S. malachurus tregellasi* **subsp. n.** Victoria, *S. m. westernensis* Campbell antedates *S. m. rothschildi* Mathews, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 45; *S. malachurus littleri* Tasmania, *S. m. rothschildi*, S. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 363.

Sphenura broadbenti pterylography, HALL, Proc. R. Soc. Tasmania 1911 p. 33 pl. iv.—*S. broadbenti whytei* **subsp. n.** S. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 79.

Maccoyornis **gen. n.** for type *Sphenura broadbenti* McCoy, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 113.

[*Amyntornis*] *Diaphorillas testilis morgani* p. 364 S. W. Australia, *D. t. inexpectatus* p. 365 N. S. Wales, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Magnumytilis **gen. n.** for type *Amyntornis woodwardi* Hartert, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 366.

Eyramytilis **gen. n.** for type *Amytilis godyeri* Gould, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 366.

VIREONIDAE.

Vireo huttoni obscurus, in Washington State, GETTY, Condor 14 p. 74.

Vireolanus leucotis simplex **subsp. n.**, Para Prov. Brazil, BERLEPSCH, Ornith. Monatsber. 20 p. 18.—*V. eximius mutabilis* **subsp. n.** Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3 p. 20.

AMPELIDAE.

[*Ampelis*] *Bombeylla garrula*, its movements in the winter of 1910-11, TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN, Zool. Beob. 52 1911 p. 321.

ARTAMIDAE.

Artamus leucorhynchus melvillensis p. 45 Melville Is. N. Australia, *A. personatus munna* p. 94 N. S. Wales, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral. Av. Rec. 1 p. 45; *A. leucorhynchus harterti* p. 367 N. W. Australia, *A. minor derbyi* p. 368 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Campbellornis **gen. n.** for type *Ocypterus personatus* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 113.

Austrartamus **gen. n.** for type *Artamus melanops* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 114.

Pseudartamus **gen. n.** for type *Loxia cyanoptera* Lath., MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 114.

Micrartamus **gen. n.** for type *Artamus minor* Vieill., MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 114.

VANGIDAE.

Vanga griseipectus **sp. n.** S. Madagascar figured, SHELLEY, B. Afr. 5 1912 p. 194 pl. 1.

PRIONOPIDAE.

Grallina cyanoleuca neglecta **subsp. n.** N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 372.

Eurocephalus anguitimens from South Africa figured, SHELLEY, Bds. Afr. 5 p. 445 pl. lvi fig. 2.

Colluricincla harmonica zamba p. 46 Kangaroo Is. S. Australia, *C. brunnea parryi* p. 46 N. W. Australia, *C. parvula alligator* p. 46 N. Terr. Australia, *C. brunnea roebucki* p. 94 N. W. Australia, *C. rufiventris murchisoni* p. 94 E. Murchison, W. Australia, *C. parvula conigravi* p. 94 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral. Av. Rec. 1; *C. harmonica victoriae* p. 369 Victoria, *C. h. oblita* p. 369 S. Queensl., *C. h. pallescens* p. 369 N. Queensl., *C. rufiventris whitei* p. 370 S. Australia **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Bowyeria **gen. n.** for type *Colluricincla bowyeri* Ramsay, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 114.

Pinarolestes megarhynchus superflus **subsp. n.** Bt. N. Guinea, ROTH-SCHILD & HARTERT, Nov. Zool. 19 p. 205.

Prinops poliophtha from East Africa figured, SHELLEY, Bds. Afr. 5 p. 481 pl. lvii fig. 1.

Sigmodus mentalis, from Congoland figured, SHELLEY, Bds. Afr. 5 p. 467 pl. lvii fig. 2.

LANIIDAE.

Craticus nigrogularis tormenti p. 46 N. W. Australia, *C. torquatus colletti* p. 46 N. Terr. Australia, *C. quoyi jardini* p. 94 N. Queensl., *C. mentalis kempi* p. 95 Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Austral. Av. Rec. 1 p. 46; *C. tibicen terraereginae* p. 372 N. Queensl., *C. t. intermissus* p. 372 Victoria, *C. hypoleucus intermedius* p. 373 N. S. Wales, *C. nigrogularis inkermani* p. 374 Queensl., *C. n. mellori* p. 374 S. Australia, *C. n. kalgoorli* p. 374 W. Australia, *P. torquatus olindus* p. 374 Victoria, *C. t. ethelae* p. 375 S. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18; *C. torquatus colei* **subsp. n.** Victoria, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 119.

Melloria **gen. n.** for type *Craticus quoyi tunneyi* Hartert, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 114.

Lanius excubitor homeyeri, note on an example taken near Arezzo, Italy, PICCHI, Riv. Ital. Ornith. Bologna 1 p. 237.

[*Phoneus*] *Lanius senator* (*L. pomarinus* auct.), taken on the Isle of May Fife, new to Scotland, RINTOUL & BAXTER, Scot. Nat. **1912** p. 10.—*L. pomeranus badius*, occurrence in Italy, CHIGI, Riv. ital. Orn. **1** p. 140.

Fiscus maricuitzi and *F. newtoni* from Africa figured, SHELLEY, B. Afr. **5** 1912 pp. 247 257 pl. liii.

[*Pelicius*] *Telophorus Swainson* 1831 must be used for *Pelicius zeylonus*, SHELLEY, Bds. Afr. **5** p. 402.

Rhodophoneus hilgerti and *R. cathe-magenus* from East Africa figured, SHELLEY, Bds. Afr. **5** pp. 394 395 pl. liv.

Laniarius mufumbiri, figured with additional information, OGILVIE-GRANT, Ibis **1912** p. 332 pl. v.—*L. funebris degener*, south Somaliland, *L. f. atro-coeruleus* Abyssinia and north Somaliland, **subsp. n.**, HILGERT, Nov. Zool. **18** p. 606.

Nicator chloris and *N. gularis*, from Africa figured, SHELLEY, Bds. Afr. **5** pp. 436 439 pl. lv.

[*Pomatorhynchus*] *Tschagra* Lesson 1831 must be used for the genus sometimes named *Pomatorhynchus* Boie sometimes *Telephonus* Swains. SHELLEY, B. Afr. **5** p. 361.

Nilans affinis from central Africa figured, SHELLEY, Bds. Afr. **5** p. 462 pl. lvi fig. 1.

Falcunculus frontatus iredalei subsp. n. Victoria, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 47; *F. frontatus herbertoni subsp. n.* N. Queensl., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 376; *F. f. lumholtzi subsp. n.* Queensl., MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 119.

Oreoica cristata clelandi p. 376 S. Australia, *O. c. pallescens* p. 377 N. Terr., *O. c. mungi* p. 377 N. W. Australia, *O. c. westralensis* p. 377 S. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Pachycephala rufogularis, rediscovery of this species near Adelaide, S. Australia, WHITE, Emu **11** p. 212.—*P. superciliosa belcheri* p. 40 N. W. Australia, *P. leucura greda* p. 40 Melville Is. N. Australia, *P. ruficentris colletti* p. 41 N. W. Australia, *P. grisola riordani* p. 41 Melville Is., *P. gutturalis consobrina* Buchanan Is. N. Australia p. 76, *P. g. violetae* N. Terr. Australia p. 76, *P. lanioides buchanani* Buchanan

Is. N. Australia p. 77, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *P. leucura alligator* p. 312 N. Terr., *P. l. connectens* p. 312 N. Terr., *P. gutturalis ashbyi* p. 313 S. Queensl., *P. g. youngi* p. 313 Victoria, *P. olivacea tregellasi* p. 315 Victoria, *P. australis viridior* p. 316 Victoria, *P. australis rosinae* p. 317 S. Australia, **subsp. n.**, *P. enidac nom. n.* for *Eopsaltria inornata* Ramsay p. 317, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Tregellasia gen. n. for type *Eopsaltria capito* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 110.

Gilbertornis gen. n. for type *Pachycephala rufogularis* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 110.

Mattingleya gen. n. for type *Pachycephala peninsulæ* Hartert, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 111.

Alisterornis gen. n. for type *Pachycephala l. buchanani* Mathews, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 111.

Quoyornis gen. n. for type *Muscicapa georgiana* Q. & G., MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 111.

PARIDAE.

[*Poecile*] *Parus palustris longirostris* and *P. atricapillus rhenanus*, the distinction of their notes, MEYER, Ardea **1** p. 46.—*Parus palustris communis*, *P. atricapillus montanus*, *P. rhenanus*, *P. salicarius* in der Schweiz, BURG Ornithol. Beob. **6** p. 17.—*Parus salicarius*, nomenclature, variations and subspecies with coloured plate, KLEIN-SCHMIDT, Berajah 1912 pp. 1-6 2 pls.—*Poecile baicalensis suschkini subsp. n.* Tarbagatai, Turkestan (Russ. + lat. Diagn.), CHACHLOV, Mess. ornith. **3** p. 60, HACHLOB, Ornith. Monatsber. **20** p. 8, ANON. Ochotn. gazeta **40** p. 28.—*Penthestes atricapillus*, figured in colour, FORBUSH, Bird Lore **14** p. 372.

[*Periparus*] *Parus ater vieirae*, remark on specimens from S. Spain, WITHERBY, Bull. B. O. C **29** p. 75.—*Periparus ater derjugini subsp. n.* Kaukasus, SARUDNY, Ornith. Monatsb. **11** 1903 p. 129.—*Parus ater pilosus subsp. n.* Mt. Arizan, Formosa, O.-GRANT, Bull. B. O. C. **29** p. 108, figured with field notes, O.-GRANT Ibis **1912** p. 646 pl. xiii fig. 2.

Parus major, a curious nest, BAU, Zs. Oologie Berlin **22** p. 76.—*P. cinereus*

ferghanensis **subsp. n.** Ferghana Turkestan, BUTURLIN, Ornith. Monatsber. **20** p. 84; additional remarks (Russ.), BUTURLIN, Mess. ornith. **3** p. 163.—*P. bokharensis* und dessen Rassen, Verbreitung, Beschreibung, *P. b. iliensis* und *P. b. dzungaricus* **subsp. n.** Central Asia (Russ.), ZARUDNYJ & BILJEVIČ, Mess. ornith. **3** p. 132.

Cyanistes pleskei on the question as to whether this is a distinct species or a hybrid, PLESKE, J. Ornith. **60** p. 96.—*C. georgicus* und *C. colchicus* Unterscheidungsmerkmale (Russ.), NESTEROV, Mess. ornith. **3** p. 151.

[*Aegithalus*] *Acredula caudata*, the dark eye-stripe of the female, BIEDERMANN-IMHOOF, Ornith. Monatsber. **20** p. 115.

Anthoscopus smithi, critical and systematic note, OGILVIE-GRANT, Ibis **1912** p. 379.

Aphelocephala leucopsis missa p. 377 N. S. Wales, *A. nigricincta tanami* p. 378 N. Terr., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Sphenostoma cristatum pallidum p. 378 S. Australia, *S. c. occidentale* p. 378 W. Australia, *S. c. tanami* p. 379 N. Terr., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

REGULIDAE.

Regulus regulus buturlini = *R. regulus hyrcanus* (Russ.), ZARUDNYJ, Mess. ornith. **3** p. 64.

Sylviparus modestus occultus **subsp. n.** Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem. Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **40** p. 185.

SITTIDAE.

Sitta europaea minor remark on specimens from Spain and Portugal, WITHERBY, Bull. B. O. C. **29** p. 75.—*S. carolinensis* and *S. canadensis*, figured in colour, ALLEN, Bird Lore **14** p. 316.

Neositta mortoni **sp. n.** Northern Territory, Australia, NORTH, Ibis **1912** p. 118.—*N. pileata whitlocki* p. 47 S.W. Australia, *N. p. melvillensis* p. 47 Melville Is. N. Australia, *N. p. broomei* p. 95 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1**; *N. chrysoptera lathamii* p. 379 Victoria, *N. pileata milligani* p. 380 W. Australia,

N. p. broomi p. 380 S. W. Australia, *N. p. rogersi* p. 380 N. W. Australia, *N. p. subleucoptera* p. 380 N. Terr., *N. striata rothschildi* p. 381 Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Neosittella **gen. n.** for type *Sittella striata* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 114.

CERTHIIDAE.

Certhia familiaris buturlini **subsp. n.** Krim (Russ.), BANI KOVSKIJ, Mess. ornith. **3** p. 160.

Climacteris melanura alexandrae p. 381 N. Territory, *C. rufa orientalis* p. 382 S. Australia, *C. picumnus australis* p. 382 S. Australia, *C. p. victoriae* p. 382 Victoria, *C. leucophaea grisea* p. 383 S. Australia, *C. erythropus neositta* p. 383 S. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Whitlocka **gen. n.** for type *Climacteris melanura* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 115.

Neoclisma **gen. n.** for type *Climacteris picumnus* Temm., MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 115.

ZOSTEROPIDAE.

[*Zosterops*] *Oreosterops pinalae* **sp. n.** Ceram, STRESEMANN, Bull. B. O. C. **31** p. 5.—*Z. palpebrosa*, breeding habits in captivity, PAGE, Avicult. Mag. **3** p. 114; review of subspecies p. 346, *Z. p. harterti* Alor and *Z. p. foghaensis* Buru **subsp. n.** p. 347, STRESEMANN, Nov. Zool. **19**.—*Z. coerulescens* field notes from N. Zealand, McLEAN, Emu **11** p. 223.—*Z. lutea hecla* **subsp. n.** N. W. Australia, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 48; *Z. lutea tribulationis* p. 384 N. W. Australia, *Z. lateralis tasmanica* p. 385 Tasmania, *Z. l. cornwalli* p. 385 Queensl. **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Nesozosterops **gen. n.** for type *Z. strenua* Gould, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 451.

DICAIEIDAE.

Dicaeum sumatranum batuense **subsp. n.** Batu Is. Sumatra, RICHMOND, Proc. Biol. Soc. **25** p. 104.—*D. hirsutinaceum*, nesting and other habits, CHANDLER, Emu **12** p. 130.—*D. hirsutinaceum yorki*, Queensl., *D. h. tormenti*, N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS,

Nov. Zool. **18** p. 387.—*Dicaeum trigonostigma antioproctum*, *D. t. lyprum*, *D. t. melanthe* **subsp. n.** Barussan Isl. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 21.—*D. formosum* **sp. n.** Mt. Arizan, Formosa, O.-GRANT, Bull. B. O. C. **29** p. 109, figured Ibis **1912** p. 653 pl. xiii fig. 1.—*D. hanieli* **sp. n.** Timor, HELLMAYR, Nov. Zool. **19** p. 210.

Pardalotus melanocephalus melvillensis p. 48 Melville Is. N. Australia, *P. m. barroni* p. 96 N. Queensl., *P. m. tormenti* p. 96 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *P. striatus kingi* p. 387 King Isl., *P. striatus substriatus* p. 388, Victoria, *P. s. subaffinis* p. 388 S. Australia, *P. s. murchisoni* p. 338 Middle Australia, *P. s. westralensis* p. 388 S. W. Australia, *P. s. rogersi* p. 388 N. W. Australia, *P. punctatus interjectus* p. 389 Victoria, *P. p. leachi* p. 389 Tasmania, *P. p. whitlocki* p. 389 S. W. Australia, *P. rubricatus parryi* p. 390 N. W. Australia, *P. melanocephalus inexpectatus* p. 390 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Pardalotinus **gen. n.** for type *Pipra striata* Gmel., MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 115.

Neopardalotus **gen. n.** for type *Pardalotus quadragintus* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 115.

[*Prionochilus*] *Anaimos maculatus opistatus* **subsp. n.** Nias Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 22.

NECTARINIIDAE.

Chalcostetha calcostetha pagicola **subsp. n.** Simalur Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 17.

Aethopyga siparaja tinoptila p. 17, *Ae. s. melanetra* p. 18, *Ae. s. photina* p. 18, **subsp. n.** Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7.

[*Arachnechthra*] *Cinnyris brevicestris*, description with notes on eggs and nests from Seistan, SARUDNY & HARMS, J. Ornith. **60** p. 610.

Cinnyris falkensteini and *C. medioris*, eggs from B. E. Afr. described, JOURDAIN, Bull. B. O. C. **29** p. 100.—*C. chloropygius uellensis* **subsp. n.**,

Uelle river Belgian Congo, REICHENOW, J. Ornith. **60** p. 321.—*C. ornata polyclysta* p. 18, *C. brasiliana oenopa* p. 18 *C. b. mecmorhyncha* p. 19, *C. b. hypolampis* p. 19, **subsp. n.** Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7.

[*Chalcomitra*] *Cinnyris amethystina* remarks on a curious variation or mutation, SCLATER, Bull. B. O. C. **29** p. 65.

[*Cyrtostomus*] *Cinnyris frenata macgillivrayi* **subsp. n.** N. Queensl., MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 97; *C. frenata olivei* **subsp. n.** N. Queensl., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 391.

Arachnothera longirostra melanchima p. 19, *A. l. exochra* p. 19, *A. l. hypochra* p. 19, *A. l. zarkina* p. 19, *A. chrysogenys copha* p. 20, *A. c. isoepa* p. 20, *A. c. pleoxantha* p. 20, **subsp. n.** Barussan Is. Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7.

Anthreptes malacensis nesaens p. 20, *A. m. pelloptilus* p. 20, *A. m. pollostus* p. 21, Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7.

Chalceparia singalensis panopsia **subsp. n.** Banjak Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 21.

MELIPHAGIDAE.

Melithreptus lunatus gradus p. 48 Melville Is. N. Australia, *M. l. yorki* p. 98 Cape York, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *M. l. adelaidensis* p. 391 S. Australia, *M. l. subalbogularis* p. 392 N. W. Australia, *M. gularis loftyi* p. 392 S. Australia, *M. g. coongani* p. 392 N. W. Australia, *M. g. ingrami* p. 393 Mid Queensl., *M. atricapillus submaguirostris* p. 393 Victoria, *M. a. augustus* p. 393 S. Australia, *M. a. pallidiceps* p. 394 S. Australia, *M. a. insularis* p. 394 King Isl., *M. a. subleucogenys* p. 394 W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Plectorhyncha lanceolata neglecta **subsp. n.** S. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 395.

Myzomela erythrocephala melvillensis, and *M. obscura apsleyi* p. 48 Melville Is. N. Australia, *M. nigra ashbyi* p. 98 S. Australia **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1**; *M. samyngincolenta stephensi*,

p. 395 N. Queensl., *M. erythrocephala kemp* p. 396 N. Queensl., *M. e. derbyi* p. 396 N. W. Australia, *M. nigra westraliensis* p. 396 W. Australia, *M. pectoralis incerta* p. 396 N. Queensl., *M. obscura munna* p. 397 N. Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Acanthorhynchus tenuirostris cairnsensis p. 397 N. Queensl., *A. t. victorice* p. 398 Victoria, *A. t. loftyi* p. 398 S. Australia, *A. superciliosus wilsoni* p. 398 S. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Gliciphila melanops braba Kangaroo Is. S. Australia, *G. fasciata broomei*, N. W. Australia, *G. f. apsleyi* Melville Is. N. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 49; *G. melanops chandleri* p. 399 Victoria, *G. m. crassirostris* p. 399 Tasmania, *G. m. westernensis* p. 399 W. Australia, *G. albifrons incerta* p. 399 Victoria, *G. fasciata inkermani* p. 400 Queensl., *G. modesta ramsayi* p. 400 N. Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Ramsayornis **gen. n.** for type *Gliciphila subfasciata* Ramsay, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 115.

[*Conopophila*] *Certhionyx albugularis yoriki* Queensland, *C. rufogularis keatsi* N. Terr. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 49; *C. rufogularis queenslandicus* **subsp. n.** Queensl., MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 401.

Meliphaga phrygia tregellasi **subsp. n.** Victoria, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 402.

Stigmatops indistincta melvilleensis p. 50 Melville Is. N. Australia, *S. i. ovida* p. 98 N. Queensl. **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 50; *S. indistincta rufescens* p. 402 N. Terr., *S. i. media* p. 403 N. W. Australia, *N. i. perplexa* p. 403 N. W. Australia, MATHEWS, Nov. Zool. 18.—*S. indistincta* and *S. argentauris* subspecies and synonymy reviewed p. 342, *S. i. nupta* **subsp. n.** Aru Isles p. 344, *S. a. patasiva* **subsp. n.** Ceram p. 345, STRESEMANN, Nov. Zool. 19.—*S. monticola* Ceram p. 5, *S. deningeri* Buru p. 6 **spp. n.**, STRESEMANN, Bull. B. O. C. 31.

Ptilotis sonora cooperi, *P. flavescens melvilleensis*, *P. unicolor brenda*, Melville Is. N. Australia p. 50, *P. leucotis munna* Kangaroo Is. S. Australia, p. 50, *P. l. tarringtoni* p. 80, New South Wales,

P. l. melanodera Victoria p. 80, *P. chrysops samueli* p. 99 S. Australia, *P. cratitia samueli* p. 99 S. Australia, *P. chrysotis graingeri* p. 99 Mt. Grainger, S. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1; *P. analoga mixta* p. 403 N. Queensl., *P. gracilis imitatrix* p. 403 N. Queensl., *P. fusca dawsoni* p. 404 Queensl., *P. f. dingi* p. 404 S. Australia, *P. lewini nea* p. 404 Victoria, *P. l. mab* p. 404 Queensl., *P. l. ivi* p. 405 Queensl., *P. sonora walgetti* p. 405 N. S. Wales, *P. s. broomei* p. 405 W. Australia, *P. s. murchisoni* p. 405 Mid Australia, *P. s. rogersi* p. 406 N. W. Australia, *P. s. decipiens* p. 406 N. W. Australia, *P. chrysops barroni* p. 406 N. Queensl., *P. c. beaconsfieldi* p. 407 Victoria, *P. fasciogularis brunescens* p. 407 N. Queensl., *P. leucotis depauperata* p. 407 S. Australia, *P. melanops meltoni* p. 408 Victoria, *P. cratitia halmaturina* p. 409 Kangaroo Isl., *P. c. howei* p. 409 Victoria, *P. c. stirlingi* p. 409 W. Australia, *P. keartlandi mungi* p. 409 N. W. Australia, *P. k. alexandrensis* p. 409 N. Terr., *P. ornata munna* p. 410 W. Australia, *P. o. tailemi* p. 410 S. Australia, *P. chrysotis ethelae*, p. 410 S. Australia, *P. c. andersoni* p. 411 N. W. Australia, *P. flavescens wyndhami* p. 411 N. W. Australia, *P. f. subgermana* p. 411 N. Queensl., *P. flava addenda*, p. 412 Queensl., *P. penicillata mellori* p. 412 Victoria, *P. p. whitei* p. 412 S. Australia, *P. p. rosinae*, p. 412, S. Australia, *P. p. ladas* p. 413 Mid Australia, *P. p. calconi*, p. 413 N. W. Australia, *P. unicolor yarra* p. 413 Queensl., *P. u. darbiski* p. 413 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.—*P. analoga vicina* **subsp. n.** Sudest Ist. nr. N. Guinea, ROTHESCHILD & HARTERT, Nov. Zool. 19 p. 203.—*P. carpentariensis* Gulf of Carpentaria Queensland, *P. subchrysops Cooktown*, **spp. n.**, CAMPBELL, Bull. R. Austr. Orn. Un. No. 3 p. 1. also Emu 12 p. 19.

Caloptilotis type *Ptilotis macleayana* Ramsay, *Paraptilotis* type *P. fusca* *Lophoptilotis* type *P. leadbeateri*, *Ptilotula* type *P. flavescens* **genn. n.** MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 414.

Microptilotis **gen. n.** for type *Ptilotis gracilis* Gould, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 116.

Trichodere **gen. n.** for type *Ptilotis cockerelli* Gould, NORTH, Ibis 1912 p. 120.

Meliornis pyrrhoptera indistincta p. 414 South Australia, *M. novae-hollandiae assimilis* p. 415 Victoria, *M. n. subasimilis* p. 415 S. Australia, *M. nigra herbertoni* p. 415 N. Queensl., *M. n. inexpectata* p. 416 **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Anthornis melanura, field notes in New Zealand, M'LEAN, Emu, 11 p. 178.

Prosthemadera novae-zealandiae, field notes in N. Zealand, M'LEAN, Emu 11 p. 182.—*P. novae-zealandiae phoebe* North Isl. New Zealand, *P. n. kivi* Auckland Isles, **subsp. n.**, KEMP, Austr. Av. Rec. 1 p. 124.

Manorhina melanophrys yarra **subsp. n.** Victoria, MATHEWS, Nov. Zool. 18 p. 416.

Myzantha flavigula wilsoni p. 51 S. Australia, *M. f. melvillensis* p. 51, Melville Is. N. Australia, *M. f. casuarina* p. 100 N. W. Australia **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 51; *M. melanocephala ichitei* p. 417 S. Australia, *M. m. leachi*, p. 417 Tasmania, *M. m. crassirostris* p. 417 Queensl., *M. flavigula berneyi*, p. 417 Queensl., *M. f. clelandi* p. 418 S. W. Australia, *M. f. wayensis* p. 418 Mid. Australia, *M. f. alligator* p. 418 **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Coleia **gen. n.** for type *Merops* [*Acanthochaera*] *carunculatus* Lath. MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 116.

Dyotornis **gen. n.** for type *Corvus paradoxus* Daudin, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 116.

Anellobia chrysoptera halmaturina **subsp. n.** Kangaroo Is. S. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1 p. 101.—*A. chrysoptera intermedia* p. 419 S. Australia, *A. e. tasmanica* p. 420 Tasmania, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Acanthagenys rufogularis cygnus p. 420 Victoria, *A. r. territorii* p. 420 N. Terr., *A. r. wei* p. 421 Mid Australia, *A. r. queenslandicus* p. 421 N. Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Entomyzon cyanotis apsleyi p. 51 Melville Is. N. Australia, *E. c. hedleyi* p. 101 N. Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Austral Av. Rec. 1; *E. cyanotis connectens* p. 421 Queensl., *E. c. subalbipennis* p. 422 N. W. Australia **subsp. n.** MATHEWS, Nov. Zool. 18.

(N-9210 *g*)

Philemon argenteiceps melvillensis, *P. orientalis breda* p. 51 Melville Is. N. Australia *P. argenteiceps kempi* p. 101 N. Queensland, *P. a. broomei* p. 101 N. W. Australia, *P. buceroides gortii* p. 102 N. Queensl., *P. b. gordonii* p. 102 Melville Is. N. Australia, **subsp. n.** MATHEWS, Austral Av. Rec. 1; *P. argenteiceps alexis* p. 422 N. Terr., *P. corniculatus ellioti* p. 423 N. Queensl., *P. orientalis didimus* p. 423 S. Australia, *P. o. johnstoni*, p. 423 N. Queensl., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. 18.

Neophilemon **gen. n.** for type *Philemon buceroides* Swains, MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 117.

Microphilemon **gen. n.** for type *Euphaga orientalis* Lath., MATHEWS, Austr. Av. Rec. 1 p. 117.

MINIOTILTIDAE.

Protonotaria citrea, first record for Connecticut, SMITH, Bird Lore 14 p. 109.

Vermivora ruficapilla (Wilson) is the correct name for the Nashville Warbler, COOKE, Auk 29 p. 545.

[*Parula*] *Compsothlypis pitiayumi elegans* **subsp. n.** Venezuela, TODD, Ann. Carnegie Mus. 8 p. 204.

Basileuterus melanogenys ignotus E. Panama p. 21, *B. m. eximius* W. Panama p. 22, **subsp. n.**, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 3.

DREPANIDAE.

Telespiza cantans, its anatomy and systematic position. CLARK, Auk 29 p. 166.

MOTACILLIDAE.

Motacilla alba, at Tuskar rock, Ireland, PATTEN, Irish Nat. 21 p. 120.—*M. alba orientalis* **subsp. n.** Turkestan, SARUDNY, Ornith. Monatsber. 11 1903 p. 130.—*M. boarula boarula*, nesting in East Sussex, FEILDEN, Brit. Birds 6 p. 17; breeding in Holland, HENS, Deventer Club Ned. Vogelk. 2 p. 49.—*Budytes citreola citreola*, *B. c. werae* in Turkestan, Dimensionen (Russ.), SARUDNYJ, Mess. ornith. 3 p. 23.—*M. flava dombrowskii*, first record for Egypt, NICOLL, Ibis 1912 p. 417.

Anthus trivialis, taken on Tuskar rock, first record for Ireland, PATTEN, Irish Nat. 21 p. 209 pl. iv, also MOFFAT

ibid p. 246.—*A. richardi*, second record from Ireland, WILLIAMS, Irish Nat. **21** p. 27; a review of the Indo-Malayan forms p. 315. *A. r. albidus* **subsp. n.** p. 316 Flores, STRESEMANN, Nov. Zool. **19**.—*A. richardi richardi* and *A. r. striolatus*, eggs described, JOURDAIN, Bull. B. O. C. **29** 1912 p. 98.—*A. pratensis enigmatus* charakteristik p. 25. *A. japonicus harrisi* Discussionen p. 26. *A. gulari* p. 28 Turkestan (Russ.) ZARUDNYJ, Mess. ornith. **3**.—*A. obscurus*, migration observations on Tuskar rock, Ireland, PATEN, Irish Nat. **21** p. 164. *A. australis adelaidensis* p. 424 S. Australia, *A. a. hibali* p. 424 S. W. Australia, *A. a. subaustralis* p. 425 Mid. Australia, *A. a. subrufus* p. 425 N. W. Australia, *A. a. tribulationis* p. 425 N. W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**; *A. a. queenslandica*, **subsp. n.** Queensland, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 120.

ALAUDIDAE.

Certhilanda kalaharica **sp. n.** Kalahari desert, OGILVIE-GRANT, Ibis **1912** p. 375.

Rhamphocorys clot-bey, nesting habits and description of young birds, WILLIS & PEARSON Bull. B. O. C. **29** p. 104.

Otocoris alpestris, taken at St. Dizier, Haute-Marne, France, PETIT, Bul. soc. zool. France, **36** 1912 p. 211; not rare in Belgium, DUBOIS, *op. cit.* **37** p. 119.

Melanocorypha calandra in Gouv. Kiev, Phänologie, Gesang (Russ.), SCHARLEMAN, Mess. ornith. **3** p. 306.

Alauda arvensis, bei Burgdorf in Schweiz, AEBI, Ornithol. Beob. **8** p. 41.

Mirafra javanica melvillensis **subsp. n.** Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral Av. Rec. **1** p. 102; *M. javanica queenslandica* p. 425 Queensl., *M. j. subrufescens* p. 426 N. W. Australia, *M. j. nigrescens* p. 426 N. Terr. **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Galerita cristata nesting and other habits in captivity, TESCHEMAKER, Avicult. Mag. **3** p. 273; *Ptilocorys cristata*, on the subspecies found in Sinai and Palestine, KOLLIBAY, Ornith. Monatsber. **20** p. 113.—*G. cristata caroli*, additional information on this rare subspecies, NICOLL, Ibis **1912** p. 425.—*P. cristata ioniae* p. 26, *P. c. subdaurica* p. 26 Asia Minor, *P. c. weigoldi* p. 27 Mesopotamia,

subsp. n., KOLLIBAY, Ornith. Monatsber. **20**.—*G. theklae hilgerti* **subsp. n.** southern Algeria and the other species and subspecies discussed and figured, ROTH-SCHILD & HARTERT, Nov. Zool. **18** p. 492 pl. x.—*G. theklae polatzeki* **subsp. n.** Balearic Islands, HARTERT, Ornith. Monatsber. **20** p. 30.

Ammomanes phoeniceura pallens **subsp. n.** Egyptian Soudan, LE ROI, Ornith. Monatsber. **20** p. 6.—*A. deserti* subspecies reviewed p. 542, *A. d. katharinae* **subsp. n.** Mt. Sinai p. 543, ZEDLITZ, J. Ornith **60**.—*A. deserti mya* **subsp. n.** Algerian Sahara, HARTERT, Ann. Mag. N.H. **10** 1912 p. 230.—*A. deserti algeriensis*, nesting habits in Algeria, WALLIS & PEARSON, Bull. B.O.C. **29** p. 105.

[*Eremopteryx*] *Pyrhulanda melananchen*, addition to the Avifauna of Egypt, NICOLL, Ibis **1912** p. 424.

FRINGILLIDAE.

Migration dates, plumage notes and coloured figures of North American Sparrows, COOKE & CHAPMAN, Bird Lore **14** pp. 45 98 158 218 287 345.

[*Ligurinus*] *Chloris chloris*, distribution and revision of the subspecies, LAUBMANN, Ornith. Jahrb. **23** p. 83.

Sporophila leucoptera mexicana **nom. n.** für *S. l. aequatorialis* Snethlage 1907, HELLMAYR, Abh. Ak. München **26** Abt. 2 p. 119.—*L. haplochroma* **sp. n.** Columbia, TODD, Ann. Carnegie Mus. **8** p. 200.

[*Pitylus*] *Caryothraustes canadensis simulans* **subsp. n.** Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 3 p. 16.

Saltator orenocensis rufescens **subsp. n.** Venezuela, TODD, Ann. Carnegie Mus. **8** p. 201.

Fringilla teydea, notes from Teneriffe, ASTLEY, Avicult. Mag. **3** p. 195.—*F. teydea polatzeki*, figured from Grand Canary with systematic and field notes, BANNERMAN, Ibis **1912** p. 613 pl. xii.—*F. canariensis*, remarks with a key to the Chaffinches of the north Atlantic islands, BANNERMAN, Ibis **1912** p. 617.

[*Spinus*] *Chrysomitris spinus buturlini* **subsp. n.** Prov. Baku, S.E. Russia, LONDON, Ornith. Monatsber. **20** p. 45.

Hypocanthus spinoides, habits, distribution and nesting, WHISTLER, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 1074, DODSWORTH, *ibid* p. 1075, MARGRATH, *ibid*. p. 1309.

[*Linaria*] *Acanthis flavirostris stoliczkae* in Ferghana, new to the Russian Empire (Russ.). BUTERLIN, *Moss. ornith. Moskva* **3** p. 218. *A. linaria holböllii*, not uncommon in Germany, LE ROI, *Ornith. Monatsber.* **20** p. 7.—*Cannabina linota*, a strange variation, MARTORELLI, *Riv. ital. di Ornitologia* **1** p. 121.

[*Montifringilla*] *Leucosticte tephrocotis* making Cliff Swallows' nests their night abode, MILLS, *Bird Lore* **14** p. 170.

Petronia superciliaris bororensis **subsp. n.** Boror, Portuguese East Africa, ROBERTS, *J. S. Afr. Orn. Union* **8** p. 46.

Passer domesticus, western Asian subspecies reviewed, ZEDLITZ, *J. Ornith.* **60** p. 566.—*P. domesticus tingitanus* and *P. hispaniolensis*, the sparrows of N. W. Africa discussed and the crowns of various individuals figured, ROTHSCHILD & HARTERT, *Nov. Zool.* **18** p. 479 pl. xi.—*P. italiae vallonii*, remarks on the example from the mountain of Friuli, VALLON, *Riv. ital. Orn.* **1** p. 156.—*P. enigmaticus* **sp. n.** Beludschistan, SARUDNY, *Ornith. Monatsber.* **11** 1903 p. 130.—*P. yatii*, description with notes on eggs and nests from Seistan, SARUDNY & HÄRM, *J. Ornith.* **60** p. 592 fig.

[*Polioptila*] *Serinus angolensis somereni* **subsp. n.** Uganda, HARTERT, *Bull. B. O. C.* **29** p. 63.—*S. angolensis hilgerti* **subsp. n.** S. Somaliland and revision of the other subspecies, ZEDLITZ, *Ornith. Monatsber.* **20** p. 76.—*P. elgonensis* **sp. n.** Mt. Elgon, Bt. E. Africa, O.-GRANT, *Bull. B. O. C.* **31** p. 17.—*P. dimidiata* **sp. n.** Abyssinia, MADARASZ, *Ornith. Monatsber.* **20** p. 45.

Serinus serinus, taken in Midlothian, new to Scotland, WILD, *Scot. Nat.* **1912** p. 11.—*Fringilla canaria*, introduction on Midway Island, N. Pacific, BRYAN, *Auk* **29** p. 339.

[*Carpodacus*] *Pyrrhula erythrina*, supposed occurrence in Oxfordshire, APLIN, *Zoologist* **1912** p. 460.—*C. erythrinus*, neuerdings im Warthetal bei Posen, HAMMLING, *Ornith. Monatsber.* **20** p. 172.—*C. mutans* **sp. n.** Hawaii, GRINNELL, *Auk* **29** p. 24; its status discussed, PHILLIPS, *Auk* **29** p. 336, GRINNELL, *t. c.* p. 543.

Loxia curvirostra, breeding in Suffolk for three successive years, BUNYARD, *Brit.*

Birds London **6** p. 88; breeding in Charente, France, DELAMAIN, *Rev. Fr. d'Orn.* **2** pp. 298 322: biological notes, THJUSSE, *Versl. Med. Ned. Ornith. Ver.* **8** p. 42.—*L. curvirostra corsicana* **subsp. n.** Corsica, TSCHUSI, *Orn. Jahrb.* **23** p. 217.—*L. curvirostra peregrina* **subsp. n.** Newfoundland, BENT, *Smiths. Miscell. Coll.* **60** No. 15 p. 1.—*L. leucoptera bifasciata*, in Ostpreussen erlegt, TISCHLER, *Ornith. Monatsber.* **20** p. 27.—*L. bifasciata*, invasion in Livonia in autumn 1911, OTTOW, *Ornith. Monatsber.* **20** pp. 11 62; zahlreiches Auftreten in Livland (Russ.), OTTO, *Mess. ornith. Moskva* **3** p. 249.

Pyrrhula europaea, food habits, COLLINGE, *J. econ. biol.* **7** p. 50.—*P. arizanica* **sp. n.** Formosa, OGILVIE-GRANT, *Ibis* **1912** p. 644.

Pinicola californica, discovery of its nest and eggs in California, RAY, *Condor* **14** p. 157.

Emberiza, die Verbreitung der Gattung, DUNCKER, *J. Ornith.* **60** p. 69.—*E. palustris tschusii*, occurrence in Sussex, first British record, rearrangement of allied species and subspecies, HARTERT, *British Birds* **6** p. 153.—*Hypocentor rustica*, taken on the Aleutian Islands, new to America, BENT, *Smiths. Misc. Collect.* **56** No. 32 p. 19.—*E. citrinella*, the subspecies and their distribution, GENGLER, *Ornith. Jahrb.* **23** p. 88.—*E. citrinella somori* **subsp. n.** Gouv. Charkov (Russ.), AVERIN, *Charkov Trav. Soc. nat.* **45** p. 153.—*E. cirrus*, a curious variation taken near Rome, FALCONIERI DI CARPEGNA, *Boll. soc. zool. ital.* **1** p. 188.—*E. buchanani obscura* **subsp. n.** Turkestan, SARUDNY, *Ornith. Monatsber.* **11** 1903 p. 130.—*M. leucocephala*, taken at Fair Isle, Orkney, new to Great Britain, CLARKE, *Scot. Nat.* **1912** p. 8; also *British Birds* **5** p. 239.—*E. cia*, field-notes, ZUNSTEIN, *Bürkheim Mitt. Pollichia* **27-28** 1913 p. 47.

Miliaria calandra buturlini, Turkestan Dimensionen (Russ.), ZARUDNYJ, *Mess. ornith. Moskva* **3** p. 209.

[*Fringillaria*] *Emberiza saharae*, nest and eggs noticed, WALLIS, *Bull. B. O. C.* **29** 1912 p. 83.—*F. koräsi* **sp. n.** Abyssinia, MADARASZ, *Ornith. Monatsber.* **20** p. 46.

Plectrophenax nivalis, nesting on Flatholm in the Bristol Channel, PROGER & PATERSON, *Cardiff Trans. Nat. Soc.* **44** p. 101.—*Fringilla nivalis*, in Schlesien,

KEUPER, Ornith. Monatsber. **20** p. 127: ein Bewohner der Hoch-Kordiliere des südlichen Chile. FOSCH, Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** p. 925.

Calcarius lapponicus, osservato per la prima volta nel ROSSICO, ANGELINI, Bull. Soc. zool. ital. **1** p. 87.

Chondestes grammacus grammacus, first record for Cuba, RAMSDEN, Auk **29** p. 335.

Ammodramus Passercularius nuttallianus nuttallianus and *P. n. nageiirevii*, their breeding ranges in Georgia, WAYNE, Auk **29** p. 103.—*P. lecontei*, field notes, SHERMAN, Wilson Bull. **24** p. 18.

Junco oreganus, nesting habits, THAYER, Bird Lore **14** p. 212 2 figs.

Zonotrichia albicollis, first record for Idaho, WYMAN, Auk **29** p. 247.

[*Brachyspiza*] *Zonotrichia strigiceps*, taxonomic remarks p. 187, *Z. s. dabbeni* subsp. n. TACHIAN N. W. Argentina p. 190. HELLMAYR, München Verhandl. Ornith. Ges. **11**.

Melospiza melodia carolina, winter range in Alaska, SWARTH, Condor **14** p. 73.—*M. melodia beata* subsp. n., BANGS, Proc. N. Engld. Zool. Cl. **4** p. 87.

Passerella iliaca, new record for Greenland, SCHÖLER, Ornith. Tids. **6** p. 65.—*P. stephensi* in Marin county, California, MAILLIARD, Condor **14** p. 63 figs. 20-22.

Pipilo crissalis carolae a valid subspecies, GRINNELL, Condor **14** p. 199.

Arremonops tocuyensis sp. n. Venezuela, TODD, Ann. Carnegie Mus. **8** p. 198.

COEREBAE.

Coereba, the distribution of the genus and an annotated list of the species, *C. chloropyga majuscula* and *C. luteola major* figured pl. viii, *C. chloropyga cayennensis* Cayenne p. 506, *C. luteola montana* W. Venezuela p. 509, subsp. n., LOWE, Ibis **1912** p. 489.—*C. chloropyga albica* subsp. n. Mato Grosso, Brazil, LOWE, Bull. B. O. C. **29** p. 86.—*C. pacifica* sp. n. coast of Peru, LOWE, Bull. B. O. C. **29** p. 85.

Oenanthe isabellae, taxonomic notes, from Peru, HELLMAYR, Verhandl. Ornith. Ges. Bayern. **11** p. 159.

TANAGRIDAE.

[*Calospiza*] *Tanagra guttata rusticta* Costa Rica p. 202, *T. g. trinitatis* Trinidad subsp. n. p. 203, TODD, Ann. Carnegie Mus. **8**—*T. guttata bogotensis* subsp. n. Bogota, Columbia, HELLMAYR & SEILERN, Arch. Natg. **78a** p. 57.—*T. xanthogastra* subspecies reviewed p. 17, *T. z. quitensis* subsp. n. Peru and Ecuador p. 16, *T. fuscus* sp. n. p. 17 Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 3.—*T. cayana huberi* additional description, HELLMAYR, Abh. Ak. Wiss. München **26** Abt. 2 p. 125.

Tanagra sclateri Berlepsch must in future be known as *Thraupis episcopus nesophilus* nom. n., RILEY, Proc. Biol. Soc. **25** p. 185.

[*Nemosia*] *Hemithranpis guira*, subspecies revised, HELLMAYR, Abh. Ak. Wiss. München **26** Abt. 2 p. 101.

[*Hemithraupis*] *Chrysotilypis chrysomelas ocularis* subsp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 3 p. 19.—*H. ornatus* sp. n. Columbia Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 3 p. 19.

Hylospingus gen. n. for type *H. inornatus* sp. n. Panama, NELSON, Smithsonian Inst. Misc. Collect. **60** No. 3 p. 18.

Schistochlamys atra aterrima subsp. n. Venezuela, TODD, Ann. Carnegie Mus. **8** p. 203.

PLOCEIDAE.

Vidua serena, its parasitic cuckoo-like habits, ROBERTS, J. S. Afr. Ornith. Union **8** p. 45.

Pyromelana aurea, first description of the female from Angola, BANNERMAN, Ibis **1912** p. 232.

Cryptospiza borealis sp. n. Mt. Urguess B. E. Afr., PERCIVAL, Bull. B. O. C. **29** p. 76.

Zonaeginthus bellus samueli subsp. n. Kangaroo Is. S. Australia, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 102; *Z. guttatus philordi* p. 427 Victoria, *Z. castanotis macki* p. 427 Queensland, *Z. c. capensis* p. 428 Mid Australia, *Z. c. mungi* p. 428 Mid Australia, *Z. c. alexandrae* p. 428 N. Terr., subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Emblema picta territorii N. Terr.
E. p. coongani W. Australia, **subsp. n.**
 MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 128.

Ptyelia chabbi **sp. n.** BU. E. Africa,
 OGILVIE-GRANT, Bull. B. O. C. **20** p. 61.

Munia castaneothorax apsleyi **subsp. n.** Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 52; *M. bichenorii pullescens* p. 429 N. S. Wales, *M. b. bandi* p. 429 N. Terr., *M. castaneothorax gangi* p. 430 N. W. Australia, *M. pectoralis incerta* p. 430 N. Terr., **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18**.—*M. punctulata blasii* **subsp. n.** Timor and other subspecies reviewed, STRESEMANN, Nov. Zool. **19** p. 317.

Egitha temporalis tregallasi Victoria, *Æ. t. loftyi* S. Australia, *Æ. ruficauda connectens* Queensl., *Æ. r. sublarescens* N. W. Australia, *Æ. r. thorpei* W. Australia, **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 431.

Alisteranus **gen. n.** for type *Amadina cincta* Gould, *A. cinctus vinotinctus* **subsp. n.** Queensl., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 433.

Neochmia personata harterti, N. W. Australia, *N. phaeton inedalei* N. Queensl. **subsp. n.**, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 434; *N. phaeton fitzroyi* **subsp. n.** N. W. Australia, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 120.

Estrilda erythronota, revision of the subspecies, ZEDLITZ, Ornith. Monatsber. **20** p. 76.

Uraeginthus cyanocephalus, revision of the subspecies, *U. c. mülleri* **subsp. n.**, S. Somaliland, ZEDLITZ, Ornith. Monatsber. **20** p. 77.

[*Heterhyphantes*] *Plocens melanolatemu* occurs in Fernando Po, REICHENOW, Ornith. Monatsber. **20** p. 46.—*Plocens anocheilus* **sp. n.** Uelle river, Belgian Congo, REICHENOW, J. Ornith. **60** p. 321.

Foudia omissa **sp. n.** Madagascar, ROTHSCHILD, Bull. B. O. C. **31** p. 26.

Plocens baya, migrational movements in India, PUNDE, Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 675.—*P. mangar*, subspecies reviewed, STRESEMANN, Nov. Zool. **19** p. 318.

ICTERIDÆ.

Molothrus bonariensis, *M. rufi-ocellaris*, and *M. badius*, on the eggs

and foster parents, GRANT, Ibis **1912** p. 278 fig. 5.

Xanthocephalus xanthocephalus, figured in colour, ROBERTS, Bird Lore **14** p. 250.

Quiscalus aculeus, a cannibal, WHEELER, Auk **29** p. 394.

STURNIDÆ.

A review of the Starlings and Myiads of Cochin China, GERMAIN, Rev. Fr. d'Orn. **2** pp. 302-337.

Sturnus vulgaris, notes on habits and coloration, STUBBS, Zoologist **1912** p. 281; FORTUNE, *ibid* p. 349; marked in Berkshire, taken in Finland, JOY, Brit. Birds **6** p. 13; a resident bird and destroyer of eggs in Germany, PUHLMANN, Ornith. Monatschr. Magdeburg **37** p. 184; migrations round Bamberg, Bavaria, RIES, München Verh. ornith. Ges. **11** p. 147; in Essex co. New Jersey U.S.A., KOHLER, Wilson Bull. **24** p. 44.

¹ *Gracupica tertia* from Bali figured, HARTERT, Nov. Zool. **19** p. 374 pl. ii.

Ethiopsar cristatellus formosanus **subsp. n.** Formosa, HARTERT, Bull. B. O. C. **31** p. 14.

Leucopsar **gen. n.** for type *L. rothschildi* **sp. n.** Bali, STRESEMANN, Bull. B. O. C. **31** p. 4; figured, HARTERT, Nov. Zool. **19** p. 374 pl. ii.

EULABETIDÆ.

[*Eulabes*] *Gracula*, a review of the species and subspecies, STRESEMANN, Nov. Zool. **19** p. 312.—*G. javanensis miotera* p. 16, *G. j. ophellochlora* p. 17, Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7.

Aplonis fuscus hullianus **subsp. n.** Lord Howe Isl., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 451.

[*Lamprocorax*] *Calornis metallica*, field notes, BANFIELD, Emu **12** p. 22; *Lamprocorax metallicus*, the subspecies discussed, STRESEMANN, Nov. Zool. **19** p. 311.—*Lamprocorax metallicus sapphirina* **subsp. n.** N. Queensland, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 437.—*L. chalybeus pachisthorinus*, *L. c. rhadinorhamphus*, **subsp. n.** Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 17.

Cercalio carunculatus field notes and approaching extinction, SMITH, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. **43** p. 165.

†*Fregilupus varius*, an unknown example in the Leghorn Museum, SAVANORA, Riv. Ital. Orn. **1** p. 159, and other examples in Italian Museums, ANGELINI, *ibid* p. 262.

ORIOLOIDAE.

Oriolus maculatus richmondi subsp. n. Pagi Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 16.—*Oriolus trailii*, sexual plumage distinctions, PRIMROSE, Bombay. J. Nat. Hist. Soc. **21** p. 676.

Mimeta [*Oriolus flavocinctus parryi*] subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 52; *O. sagittatus subaffinis* N. Queensl., *O. s. blaauwi* N. W. Australia, *O. flavocinctus kingi* Queensl. *O. f. madaraszii* N. Queensl. subspp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 435.

Sphecotheres flaviventris audoni, Queensl., *S. f. ashbyi* N. Terr. subspp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 436.

DICRUROIDAE.

[*Dicruropsis*] *Dicruurus bracteatus baileyi* subsp. n. N. Territory Australia, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 437.

[*Buchanga*] *Dicruurus assimilis atactus*, critical notes on this West African form, BANNERMAN, Ibis **1912** p. 230.—*D. leucogenis diporus*, *D. cineraceus celaenus*, subspp. n. Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7 p. 15.

Dissemurus paradiseus olizurus p. 15, *D. p. adelphus* p. 15, *D. p. pachistus* p. 16, *D. p. elassopectus* p. 16, subspp. n. Barussan Is., Sumatra, OBERHOLSER, Smiths. Inst. Misc. Collect. **60** No. 7.

PARADISEIDAE.

[*Craspedophora*] *Ptilorhis intercedens* and *P. alberti*, eggs described and figured, OGILVIE-GRANT, Ibis **1912** p. 117 pl. iii figs. 4 5 7 8.

Falcinellus astrapioides, unique specimen figured, HARTERT, Nov. Zool. **18** p. 604 pl. vii.—*F. striatus atratus*, additional description, ROTHSCHILD, Ibis **1912** p. 110.

Astrapia rothschildi, figured from Rawlinson Mts. N. Guinea, HARTERT,

Nov. Zool. **18** p. 604 pl. viii; eggs from German N. Guinea described, ROTHSCHILD, Ibis **1912** p. 111.

[*Astrarchia*] *Astrapia stephaniae*, egg figured and nesting habits in captivity described, OGILVIE-GRANT, Ibis **1912** p. 114 pl. iii fig. 3.

Paradisea apoda and *P. raggiana*, nesting habits and eggs, OGILVIE-GRANT, Ibis **1912** p. 113 pl. iii figs. 1 2.—*P. granti*, its habitat is in German New Guinea, NORTH, Vict. Nat. Melbourne **27** p. 187.

[*Trichoparadisca*] *Paradisea gudielmi*, eggs from German New Guinea described, ROTHSCHILD, Ibis **1912** p. 111.

Diphyllodes hunsteini, figured with avicultural notes, BROOK, Avicult. Mag. **3** p. 181 pl.

Paradigalla breviceuda, figured with additional description from Dutch New Guinea, ROTHSCHILD, Ibis **1912** p. 109 pl. ii.

PTILONORHYNCHIDAE.

Lophorina minor, egg from British New Guinea figured, OGILVIE-GRANT, Ibis **1912** p. 116 pl. iii fig. 6.

Ptilonorhynchus violaceus dulciae subsp. n. S. Queensland, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 438.—*P. minor* sp. n. Herberton range, Queensland, CAMPBELL, Bull. R. Austr. Orn. Un. No. 3 p. 1; eggs described, WHITE, *t.c.* p. 2; also Emu **12** p. 19.

Sericulus chrysocephalus rothschildi subsp. n. Queensland, MATHEWS, Nov. Zool. **18** p. 441.—*S. melinus*, a nestling figured and noticed, SETH-SMITH, P. Z. S. **1912** p. 4 fig.

Chlamydodera maculata, field notes on bower, nest and eggs and other habits, JACKSON, Emu **12** p. 65 pls. vi-xx; a lilac napeband sometimes present in the female of this and other species of the genus, WHITE, Emu **12** p. 22.—*C. nuchalis melvillensis* subsp. n. Melville Is. N. Australia, MATHEWS, Austral. Av. Rec. **1** p. 52; *C. maculata chlandi* p. 439 S. Australia, *C. m. subguttata* p. 440 Mid Australia, *C. nuchalis oreni* p. 440 N. W. Australia, subspp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18**.

Rogersornis gen. n. for type *Ptilonorhynchus nuchalis* Jard & Selby, MATHEWS, Austr. Av. Rec. **1** p. 117.

Ailuroedus crassirostris blannieri
subsp. n. N. S. Wales, MATHEWS, Nov.
Zool. **18** p. 439.

CORVIDAE

[*Trypanocorax*] *Corvus frugilegus*,
moult of the facial feathers, STEWART,
Brit. Birds London **5** p. 306; spring
emigration in Norfolk, GURNEY, Zoo-
logist **1912** p. 389; Bau und Entwick-
lung des Kiefer-(Gaumen-)Apparates
(Russ. + deutsch. Rés.) KOHLS, Moskva
Bull. soc. nat. **1911** (1912) p. 253
pls. iv-vi.

Corvus sardus of Kleinschmidt cannot
be separated from *C. corax*, BALDUCCI,
Riv. Ital. Orn. **1** p. 225.—*C. coronoides*
Vig. & Horsf., *C. ceciliae* Mathews, and
C. bennetti North, recognised as the
Australian species of the genus,
OGILVIE-GRANT, Bull. B. O. C. **29** p. 70.—
C. ceciliae marnagli subsp. n. Kimberley
W. Australia, MATHEWS, Austral Av.
Rec. **1** p. 52; *C. coronoides ceciliae* p. 442
N. W. Australia, *C. c. perplexus* p. 442
S. W. Australia, *C. bennetti bonhoti*
p. 442 W. Australia, *C. b. queenslandicus*
p. 443 Queensl., *C. marianae mellori*
p. 443 S. Australia, *C. m. halmaturinus*
p. 433 Kangaroo Isl., *P. m. tasmanicus*
p. 443 Tasmania, subsp. n., MATHEWS,
Nov. Zool. **18**.—*C. cornix*, spring emi-
gration in Norfolk, GURNEY, Zoologist **1912**
p. 389.—*C. corone*, a diary of its domestic
habits, SELOUS, Zoologist **1912** pp. 321
393; also LEWIS *ibid.* p. 425.

Coloeus monedula cirtensis subsp. n.
Constantine, Algeria, ROTHCHILD &
HARTERT Nov. Zool. **18** p. 471.

Nucifraga caryocatactes, movements
in Westphalia in the autumn 1911,
HENNEMAN, Ornith. Jahrb. **23** p. 65;
irruption in Württemberg, BACMEISTER,
Ornith. Jahrb. **23** p. 141; in Bohemia,
Loos, Ornith. Jahrb. **23** p. 133; near
Vienna, EDER, Ornith. Jahrb. **23** p. 149.—
N. caryocatactes caryocatactes and *N. c.*
macrorhynchus, beaks and tongues
figured, GURNEY, Zoologist **1912** p. 125;

on hybrids between these two subspecies,
HESS, Zs. Oologie Berlin **22** p. 53; in
Depart. Côte-d'Or, France, PARIS, Rev.
Fr. d'Orn. **2** p. 349 fig.—*N. c. macrorhynchus*,
invasion dates in 1911 in Hun-
gary, KÖNGL, U. O. C. Aquila **19** p. 462.—
N. c. lapthorhynchus, appearance near
Padua, ARRIGONI DEGLI ODDI, Riv. ital.
Orn. **1** p. 169.

Cyanopollus cooki, distribution in
Spain, PICCHI, Riv. ital. Orn. **1** p. 16;
its supposed occurrence in France.
ANFRIE & DELEUIL, Rev. Fr. d'Orn. **2**
p. 224, also HUGUES p. 248 LEVANDER *l.c.*
p. 311.

Garrulus glandarius ichmusae, on the
validity of this subspecies, SALVADORI &
FESTA, Riv. ital. Orn. **2** p. 113.—*G.*
glandarius corsicanus subsp. n. Corsica,
LAUBMANN, Verhandl. ornith. Ges. Bayern
11 p. 164.—*G. lambessae* sp. n. Algeria,
KLEINSCHMIDT, Falco Halle **8** 1912 p. 51.

Xanthoura yncas andicola subsp. n.
Merida, Venezuela, and revision of other
subspecies, HELLMAYR & SEILERN, Arch.
Naturg. **78a** p. 72.

Struthidea cinerea swainsoni subsp. n.
Queensland, MATHEWS, Nov. Zool. **18**
p. 445.

Glaucopsis wilsoni, field notes from
N. Zealand, McLEAN, Emu **11** p. 229.

Corcorax melanoramphos subniger
Victoria, *C. m. whiteae* S. Australia,
subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18**
p. 446.

Boanerges gen. n. p. 199 for type *B.*
internigrans sp. n. p. 200 pl. vi,
Szechwan, China, THAYER & BANGS, Mem.
Amer. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.
40.

STREPERIDAE.

Strepera graculina robinsoni p. 443
N. Queensl., *S. m. halmaturina* p. 444
Kangaroo Isl., *S. m. howei* p. 444 Victoria,
S. versicolor vieilloti p. 444 Victoria,
subsp. n., MATHEWS, Nov. Zool. **18**.



XVIII. MAMMALIA

ARRANGED BY

R. LYDEKKER, F.R.S.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	4

II. SUBJECT INDEX :—

Comprehensive and General = 6003 :—

Treatises, Text-books	29
Institutions, Collections	29
Economics	29
Miscellaneous	29

Structure = 6007 :—

General and Comparative	29
Histology	29
Tegument	29
Nervous system and sense-organs	30
Myology	30
Osteology and Dentition	30
Alimentary system	32
Circulatory and respiratory system	33
Blood, Lymph, etc.	33
Placenta	33
Excretory organs. Special glands	33
Organs of reproduction	33

Physiology = 6011 :—

General and miscellaneous	34
-----------------------------------	----

Development = 6015:—

Ovum, oogenesis	34
Spermatozoon, spermatogenesis	34
Embryology	34
Post-embryonal	35

Ethology = 6019:—

General	35
Habits	35

Variation and Aetiology = 6023:—

Variation	35
Evolution	35
Hybrids	35
Heredity	35

Geography = 6027:—

Europe = <i>d</i> and <i>da</i> to <i>dk</i>	36
Scandinavia, etc. <i>da</i>	36
Russia Europea <i>db</i>	36
German empire <i>dc</i>	36
British Islands <i>de</i>	36
France <i>df</i>	36
Spain <i>dg</i>	36
Italy <i>dh</i>	36
Switzerland <i>di</i>	36
Austria Hungary <i>dk</i>	36
Mediterranean Islands <i>dm</i>	36
Asia = <i>e</i>	36
Asiatic Russia <i>ea</i>	36
China and Tibet <i>eb</i>	36
Japan and Korea <i>ec</i>	36
Cochin China, etc. <i>ed</i>	37
British India <i>ef</i>	37
Malaya, etc. <i>eg</i>	37
Persia and Syria <i>eh</i> and <i>ei</i>	37
Africa and Madagascar = <i>f</i>	37
North America = <i>g</i>	37
Central and South America, Antilles = <i>h</i>	38
Australasia and Southern Ocean = <i>i</i>	38

III. SYSTEMATIC = 6031:—

Primates	38
A. Anthropoidea	39
Hominidae	39
Simiidae	39
Cercopithecidae	39
Cebidae and Hapalidae	39
B. Lemuroidea	39

	PAGE
Chiroptera	40
Pteropodidae	40
Natalidae and Vespertilionidae	40
Noctilionidae, Emballonuridae, and Phyllostomatidae	40
Insectivora	41
Macroscelididae	41
Talpidae	41
Soricidae	41
Erinaceidae	42
Carnivora	42
A. Carnassidentia	42
Felidae	42
Viverridae and Hyænidæ	42
Canidae	42
Ursidae and Procyonidae	43
Mustelidae	43
B. Pinnipedia	43
Rodentia	43
Sciuridae	43
Castoridae, Dipodidae, and Gliridae	44
Muridae	44
Hystriidae, Geomyidae, and Heteromyidae	47
Octodontidae and Caviidae	47
Leporidae and Ochotonidae	47
Ungulata	48
A. Artiodactyla	48
Bovidae	48
Antilocapridæ and Giraffidae	49
Cervidae	50
Tragulidae and Camelidae	50
Hippopotamidæ, Suidæ, and Dicotylidæ	50
B. Perissodactyla	50
Equidae	50
Rhinocerotidae	51
Tapiridae, Titanotheriidae, and Lophiodontidae	52
C. Hyracoidea	52
D. Entelonychia and Toxodontia	52
E. Proboscidea	52
Cetacea and Sirenia	52
Edentata	53
Marsupialia	53
Monotremata and Multituberculata	54

I.—TITLES.

†Abel, O. Wissenschaftliche Ergebnisse der Wiener Universitätsreise nach Griechenland. I. Fossilfunde in Pikermi. Wien Verh. ZoolBot. Ges **62** 1912 2 Heft. (61–63). 1

†Abel, O. Ueber eine im Erdwachs von Starunia in Galizien gefundene Nashornleiche. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 3. u. 4 Heft. (79–82). 2

†Abel, O. Cetaceenstudien. III. Mitteilung. Rekonstruktion des Schädels von *Proqualodon australe* Lyd. aus dem Miozän Patagoniens. Wien SitzBer. Akad. Wiss. **121** Abt. I. 1912 (57–74) 3 Taf. 3

†Abel, O. Verfehlte Anpassungen bei fossilen Wirbeltieren. Zool. Jahrb. Jena 1912 Suppl. **15** Bd 1 (597–609). 4

Ackerknecht, Eberh. Ein eigenartiges Organ im Mundhöhlenboden der Säugetiere. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (434–449). 5

Ackert, James E. On a tactile organ in the cheek of the Mole, *Scalops aquaticus*. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (341–347). 6

Addario, G. Sulla presenza dei corpuscoli di Prowazek ed Halberstädter nella congiuntiva normale dell'Uomo e della Scimmia. Ann. oftalm. Pavia **39** fasc. 3–4 1910 (221–230). 7

Addison, William H. F. The development of the Purkinje cells and of the cortical layers in the cerebellum of the Albino Rat. J. Comp. Neur. Philadelphia **21** 1911 (459–487) pls. 8

Adloff, P. Noch einmal die Bolk'sche Hypothese und die Differenzierung des Primatengebisses. Zs. Morph. Stuttgart **15** 1912 (381–400) 3 Taf. 9

Ahrens. Zur Frage der prälakischen Zahnanlage. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (506–514). 10

Ahrens. Ueber prälakale Zahnanlagen. München SitzBer. Ges. Morph. **27** 1912 (46–58). 11

Aimé, Paul. Note sur les muscles cardiaques du Chien. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (158–160). 12

Allen, G. M. Some Chinese Vertebrates—Mammalia. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **40** 1912 (201–247). 13

Allen, G. M. Zaglossus. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **40** 1912 (253–307) 2 pls. 14

Allen, G. M. New African Rodents. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** 1912 (439–447). 15

Allen, G. M. New Mammals from Yunan and Tonkin. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (177–180). 16

Allen, J. A. The probable recent extinction of the Musk-ox in Alaska. Science New York ser. 2 **36** 1912 (720–722). 17

Allen, J. A. Historical and nomenclatorial notes on North American Sheep. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (1–29). 18

Allen, J. A. Mammals from Western Colombia. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (71–95). 19

Allen, J. A. A new Pika from Colorado. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (103–104). 20

Ancel, P. *vide* Bouin, P.

Andersen, Knud. Catalogue of the Chiroptera in the collection of the British Museum. 2nd ed. 1. Megachiroptera. London 1912 (ci + 854). 21

Andersen, K. A new *Nyctimene* from New Guinea. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 **9** 1912 (95–96). 22

- Andersen, K.** Brief diagnosis of eight new *Petalia*, with a list of known forms of the genus. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 1912 (546-550). 23
- Andersen, K.** A new *Cynopterus* from Borneo. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 1912 (641). 24
- Anderson, Richard John.** The mandible in Mammalia. (Abstr.) *Proc. vii Internat. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (250-253.) 25
- Anderson, R. J.** Notes on the temporal bone in Mammalia (chiefly in Primates). *Verh. internat. viii ZoolKongr. Jena* 8 (907-914) 1912. 26
- †Andreuxi, A.** Avanzi di *Elephas meridionalis* rinvenuti a Sangimignano (Siena) ed a Lari (Pisa). *Riv. ital. Pal.* 18 pts. 2 and 3 1912 (88-90). 27
- †Andrews, C. W.** Molar tooth of an Elephant from the Nile at Khartum. *Geol. Mag. London decade 5* 9 1912 (110-113). 28
- Andrews, Roy C.** *Berardius bairdii* in Japan. *Science New York ser. 2* 36 1912 (902-903). 29
- Angelotti, G.** Contributo allo studio dei solchi cerebrali nei Viverridi. *Archiv. ital. Anat. Embriol. Firenze* 10 1912 (461-481). 30
- Anile, Antonino.** Topografia delle glandule di Brunner nella Scimmia. *Napoli Atti R. Acc. med. chirurg.* 1906 (1-6) tav. 31
- [ANON.] Fifth Annual Report of the American Bison Society. *New York N.Y.* 1912 (1-31). 32
- Anthony, R.** Contribution à l'étude morphologique générale des caractères d'adaptation à la vie arboricole chez les Vertébrés. *Ann. Sci. nat. zool. Paris sér. 2* 15 1912 (101-342). 33
- Anthony, R.** Modifications craniennes consécutives à la synostose prématurée d'une portion de la suture coronale gauche chez un Mandrill. *Paris Bull. Soc. Anthropol.* 1911 (191-197). 34
- Anthony, R. et Santa-Maria, A. S. de.** Essai d'un nouveau plan descriptif du cerveau de l'Homme et des Singes basé sur l'évolution morphologique du pallium dans la série des Mammifères. *Rev. sci. Paris* 50 1912 (238-241). 35
- Antonius, Otto.** Was ist der „Tarpant“. *Naturwiss. Wochensch. Berlin* 27 1912 (513-517). 36
- †Antonius, O.** Die Rassengliederung der quartären Wildpferde Europas. *Wien Verh. ZoolBot. Ges.* 62 1912 2 Heft. (64-78). 37
- Argaud, R.** Sur la structure de la bandelette ensiforme. *Paris C. R. soc. biol.* 72 1912 (152-154). 38
- Argaud, R.** Sur la vascularisation des valvules auriculo-ventriculaires chez le Cheval. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (812-814). 39
- Argaud, R. et Weber, A.** Les fibres d'Herxheimer dans la muqueuse linguale du Dauphin (*Delphinus delphis*). *Paris C. R. soc. biol.* 72 1912 (918-920). 40
- Argaud, R. et Weber.** Des rapports de l'épithélium avec le chorion dans la muqueuse linguale du Dauphin. *Paris C. R. soc. biol.* 72 1912 (964-965). 41
- Ärnback-Christie-Linde, Augusta.** On the development of the teeth of the *Soricidae*; an ontogenetical inquiry. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (609-625) pls. xviii & xix. 42
- Ärnback-Christie-Linde, A.** Der Bau der Soriciden und ihre Beziehungen zu anderen Säugetieren. Pt. 2. *Morph. Jahrb. Leipzig* 44 1912 (261-296). 43
- Arnold, George.** The rôle of the chondriosomes in the cells of the Guinea-pig's pancreas. *Arch. Zellforsch. Leipzig* 8 1912 (152-271) Taf. 44
- Athias, M.** L'appareil mitochondrial de cellules interstitielles de l'ovaire du Murin. *Paris C. R. soc. biol.* 72 1912 (448-449). 45
- Auerbach, A.** Kameruner Säugetiere. *Karlsruhe Verh. Naturwis. Ver.* 25 1912 (1-28) 5 Taf. 46
- Auerbach, M.** Bemerkungen über einige Säugetiere aus der Sammlung des Grosh. Naturalien-Kabinetts zu Karlsruhe. *Zool. Anz. Leipzig* 39 1912 (306-312). 47
- [Avtokratov, D. M.] Автократовъ, Д. М. Къ вопросу о полидактилии и редукции пальцевъ у домашнихъ

- животныхъ. [Ein Beitrag zur Frage nach der Polydactylie und der Reduction der Zehen bei den Haussäugetieren.] Mess. med. vet. soc. St. Petersburg 23 1911 (274-282). 48
- Bailey, F. M. Note on Takin (*Budorcas taxicolor*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (1069-1071) 2 pls. 49
- Bailey, Vernon. A new subspecies of Mountain Sheep from western Texas and south-eastern New Mexico. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1911 (109-110). 50
- Baker, A. B. Further notes on the breeding of the American Black Bear in captivity. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. 59 No. 10 1912 (1-4). 51
- Baker, A. B. Notes on Animals now, or recently, living in the National Zoological Park. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. 59 No. 9 1912 (1-3). 52
- Baldwin, W. M. Muscle-fibres and muscle-cells of the adult White Mouse heart. Anat. Anz. Jena 42 1912 (177-181). 53
- Balen-Blanken, G. C. van. Bijdrage tot de kennis der anatomie van pancreas en lymphaatstelsel der Primaten. [Beitrag zur Kenntnis der Anatomie von Pancreas und Lymphgefäßsystem der Primaten.] Amsterdam 1912 (1-58). 54
- Balli, Ruggero vide Sperino, Giuseppe.
- Ballowitz, E. Die Spermien des afrikanischen Erdferkels (*Orycteropus afer* Pall.). Anat. Anz. Jena 42 1912 (182-186). 55
- †Bassini, F. e Misuri, A. Sopra un Delfinorinco del Calcarea Miocenico di Lecce (*Ziphiodelphis abeli* Dal Piaz). Roma Atti Mem. Lincei ser. 5 9 1912 (25-38) tav. 56
- †Bate, Miss Dorothea M. A. On a new species of Mouse and other Rodent remains from Crete. Geol. Mag. London decade 5 9 1912 (4-6). 57
- Baum, Hermann. Das Lymphgefäßsystem des Rindes. Berlin 1912 (xii+170) 32 Taf. 58
- Beaux, Oscar de. Lebende liberianische Zwergflussperde in Carl Hagenbecks Tierpark in Stellingen. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (227-233). 59
- Beneden, E. van. Recherche sur l'embryologie des Mammifères. II. Arch. Biol. Paris 27 1912 (191-401) pls. viiia-xxi. 60
- [Birula, A.] Бируля, А. Материалы по систематикѣ и географическому распространению млекопитающихъ. III. *Carnivora*, собранныя Н. А. Заруднымъ въ Персiи въ 1896, 1898, 1900, 1901 и 1903, 1904 гг. [Contributions à la classification et à la distribution géographique des Mammifères. III. *Carnivora*, recueillis dans la Perse par N. A. Zaroudny en 1896, 1898, 1900-1901 et 1903-1904.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 17 1912 (219-280) pls. viii-x. 61
- Bizot, Le rapport brachio-anti-brachial chez les Chéiroptères. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (131-133). 62
- Blackman, M. W. The anal glands of *Mephitis mephitis*. Anat. Rec. Philadelphia 5 1911 (491-515). 63
- Bluntschli, Hans. Beziehungen zwischen Form und Funktion der Primatenwirbelsäule. Morph. Jahrb. Leipzig 44 1912 (489-517) Taf. 64
- Bluntschli, H. Zur Phylogenie des Gebisses der Primaten mit Ausblicken auf jenes der Säugetiere überhaupt. Zürich Vierteljahrsschr. Natf. Ges. 56 1912 (351-392). 65
- Boas, J. E. V. Ohrknorpel und äusseres Ohr der Säugetiere, eine Vergleichend-Anatomische Untersuchung. Kopenhagen 1912 25 Taf. 66
- Bolk, L. Über die Obliteration der Nähte am Affenschädel, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Nähtanomalien. (9. Beitr. zur Affen-anatomie.) Zs. Morph. Stuttgart 15 1912 (1-206). 67
- Bonhote, J. L. On a further collection of Mammals from Egypt and Sinai. London Proc. Zool. Soc. 1912 (224-231). 68
- Borella, Alete e Finzi, Guido. Su tre casi di polidattilia [in *Equus caballus* e *Sus scrofa dom*]. Clinica veter. Milano 31 1908 (673-677). 69
- Bossalino, D. Sul decorso delle fibre nervose nei nervi ottici e nel chiasma (Mammiferi e Uomo). Ann. oftalm. Pavia 38 1909 (835-860) tav. 70

Botezat, E. Die Apparate des Gefühlssinnes der nackten und behaarten Säugetierhaut, mit Berücksichtigung des Menschen. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (193-250 273-318) Tab. **71**

Bouin, P. et AnceI, P. Sur l'évolution de la glande mammaire pendant la gestation. Déterminisme de la phase glandulaire gravidique. Paris C. R. Soc. biol. **72** 1912 (129-131). **72**

Brauer, A. Zwei neue Baumschlieferarten aus Westafrika. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912 (411-412). **73**

[**Brauner, A.**] Браунеръ, А. О хори-кахъ Бессарабін. [Die Hürse Bessara-biens.] Kişinev Trd. Obšč. jest. **2** (90-92). **74**

[**Brauner, A.**] Браунеръ, А. Летучія мыши Крыма. [Die Fledermäuse der Krim.] Bull. Soc. nat. Crimée Simfe-ropol 1912 (84-93). **75**

Bresslau, Ernst. Die Entwickelung des Mammarapparates der Monotremen, Marsupialier und einiger Placentalier. Ein Beitrag zur Phylogenie der Säugetiere. 2. Der Mammarapparat des erwachsenen *Echidna*-Weibchens. 3. Entwicklung des Mammarapparates der Marsupialier, Insectivoren, Nagetiere, Carnivoren und Wiederkäuher. (R. Semon, Zool. Forschungsreisen in Australien, Bd 4, Lfg 5.) Jena Denkschr. med. Ges. **7** 1912 (631-874) 11 Taf. **76**

Bresslau, E. Die ventralen Tasthaare der Eichhörchen, ihre Funktion und ihre Verbreitung. Zool. Jahrb. Jena 1912 Suppl. **15** Bd 3 (479-492). **77**

Bresslau, E. Ueber Hyperthelie. Münchener med. Wochenschr. **59** 1912 (2793-2795). **78**

Bresslau, E. Über bisher unbekannte Spürhaare an der Bauchseite der Eichhörchen. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 4 1912 (543-547). **79**

Breuil, l'Abbé, H. 'vide Rio, H. Alcade del, Breuil, l'Abbé Henri, et Sierra, Père Lorenzo.

Brinkmann, August. Die Hautdrüsen der Säugetiere (Bau und Secretionsverhältnisse). Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 2 **20** 1912 (1173-1231). **80**

Brockman, R. E. Drake. Two new Mongooses from Somaliland. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 **10** 1912 (612 613). **81**

Broek, A. J. P. van den. Over geslachtsverschillen in het bekken bij Primaten. [Ueber Geschlechtsunterschiede im Primatenbecken.] Feestbundel H. Treub Leiden 1912 (483-495). **82**

Broek, A. J. P. van den. Over het verband tusschen symphyse en acetabulum bij zoogdieren en de betekenis van het os acetabuli. [On the relation between the symphysis and the acetabulum in the Mammalian pelvis and the signification of the cotyloid bone.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (886-891); Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (781-786). **83**

†**Broom, R.** On the structure of the internal ear and the relations of the basiscranial nerves in *Dicynodon*, and on the homology of the Mammalian auditory ossicles. London Proc. Zool. Soc. 1912 (419-425) pl. lvi. **84**

Broum, R. The morphology of the coracoid. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (625-631). **85**

†**Brown, Barnum.** *Brachyostrocon*, a new genus of Glyptodonts from Mexico. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (167-177). **86**

Camerano, Lorenzo. Ricerche intorno allo Stambecco delle Alpi. Parte II. Torino Mem. Acc. sc. ser. 2 **57** 1907 (1-70) 2 tav. **87**

Camerano, L. Osservazioni intorno alle ossa wormiane della fontanella fronto-naso-maxillo-lacrimale e intorno all'osso lacrimale del Camoscio. Torino Atti Acc. sc. ser. 4 **14** 1912 (897-903) tav. **88**

Camerano, L. Osservazione intorno all *Capra ibex graicus* Matschie. Torino Bull. Mus. Zool. e Anat. **27** No. 656 1912 (1-4). **89**

†**Campana, D. I.** I Tapiri del terziario italiano. Pal. Ital. **16** 1910 (147-204) taf. xix-xxi. **90**

†**Capellini, Giovanni.** Tapiri fossili Bolognesi. Bologna Mem. Ac. sc. ser. 6 **8** 1911 (107-111). **91**

†Capellini, G. Zifoidi fossili nel Museo Geologico di Bologna. Bologna Mem. Acc. sc. ser. 6 8 1911 (113-115). 92

Cardoso, Anibal. Antigüedad del Caballo en La Plata. [Antiquity of the Horse in La Plata.] Buenos Aires Ann. Mus. Nac. Hist. Nat. 22 1912 (371-439 459-462). 93

Carson, Robert D. Retarded development in a Red Kangaroo. London Proc. Zool. Soc. 1912 (234-235). 94

[Čausov, L. I.] Чаусовъ, Л. И. Тарбаганя чума и отношение ся къ чумѣ людей. [Die Tarbagan-Pest und ihre Beziehungen zu der Pest der Menschen.] Mess. med. vet. Soc. St. Petersburg 23 1911 (703-766). 95

Cavazza, Filippo. Del *Mus meridionalis*, O. G. Costa e del suo valore sistematico. Napoli Ann. Mus. zool. ser. 2 3 No. 21 1911 (1-7). 96

Cavazza, F. Ricerche intorno alle specie italiane del genere *Crociodura*. Torino Boll. Musei zool. anat. ser. 2 1912 No. 653 (1-16). 97

Cavazza, F. Ancora delle specie italiane del genere *Crociodura*. Torino Boll. Musei zool. anat. ser. 2 1912 No. 659 (1-10). 98

†Chapman, Fredk. On the occurrence of *Scaldicetus* in Victoria. Melbourne Rec. Geol. Surv. Victoria 3 1912 (236-238) pl. xl. 99

Charpy, A. et Mouchet, A. Articulations péronéo-tibiales, significations anatomique et phys. de la membrane interosseuse de la jambe. Bibliogr. anat. Nancy 22 1912 (16-29). 100

†[Chomenko, I.] Хоменко, И. *Camelus bessarabiensis* и другія ископаемыя формы Бессарабиі. [*Camelus bessarabiensis* und andere fossile Formen Süd-Bessarabiens.] Kišinev Trd. obšč. jest. 3 1912 (92-128) Taf. 101

†[Chomenko, I.] Хоменко, И. *Mastodon arvernensis* Croiz. et Job. nova var. *progressor* изъ верхне плиоценовыхъ песковъ Ю. Бессарабиі. [Le *Mastodon arvernensis* Croiz. et Job. nova var. *progressor* des sables du Pliocène supérieur dans le Sud de la Bessarabie.] Ann. géol. minér. Novo-Alexandria 14 1912 (159-166) pl. 102

[Chomenko, I.] Хоменко, И. Меотическая фауна с. Тараклиі Бендер-

скаго уѣзда. II. *Castor fiber* Lin. [La faune méotique du village Taraklia du district de Bendery. II. *Castor fiber* Lin.] Kišinev Trd. obšč. jest. 2 1909-1910 u. 1910-1911 (1912) (135-148) Taf. iii iv. 103

Clark, G. A. vide Jordan, D. S.

†Cook, Harold James. Notice of a new genus of Rhinoceros from the Lower Miocene. Science New York ser. 2 35 1912 (219-220). 104

Copeland, Manton. Notes on the Mammals of Mt. Greylock, Massachusetts. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (157-162). 105

Cory, Charles B. The Mammals of Illinois and Wisconsin. Field Mus. Nat. Hist. Chicago Zool. Pub. 11 1912 (1-505). 106

Creutzfeldt, Hans Gerhard. Über das Fehlen der Epiphysis cerebri bei einigen Säugern. Anat. Anz. Jena 42 1912 (517-521). 107

Cuénot, L. L. Héredité chez les Souris. Brünn Verh. Naturf. Ver. 49 1911 (214-222). 108

Cunningham, R. J. The Water-Elephant. London Journ. E. Africa and Uganda Nat. Hist. Soc. 2 1912 (97-99). 109

Cutore, Gaetano. Alcune notizie sul corpo pineale del *Macacus sinicus* L. e del *Cercopithecus griseus viridis* L. Folia Neurobiologica Haarlem 6 1912 (267-276). 110

†Dawson, Charles and Woodward, Arthur Smith. On the discovery of a Palaeolithic Human skull and mandible in a flint-bearing gravel overlying the Wealden (Hastings Beds) at Piltown, Fletching (Sussex). London Abstr. Proc. Geol. Soc. No. 932 1912 (20-27). 111

†Dehaut, E. G. Matériaux pour servir à l'histoire zoologique et paléontologique des Iles de Corse et de Sardaigne. 3 Animaux fossiles du Cap Figari. Paris 1911. 112

Deinse, A. b. van. The sutura parietalis of the Mammals. Anat. Anz. Jena 41 1912 (347-351). 113

†Deninger, K. Über einen Unterkiefer von *Rhinoceros minutus* aus der Molasse bei Stockach. Heidelberg Mitt. geol. Landesanst. 6 1912 (515-519) 2 Taf. 114

- †**Depéret**, Charles. Sur un nouveau genre d'Ongulés Éocènes, le *Lophiaspis*, de la famille des Lophiodontidés. Proc. vii Internat. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (769-770). **115**
- [**Děvickij**, Vl.] Дѣвѣцкій, Вл. Къ гистологич. надпочечныхъ железъ. [Zur Histologie der Nebenniere.] Charikov Med. žurn. **13** 1912 (33-44). **116**
- Dexler**, H. Das Rückenmark von *Halicore dugong* Erxl. Verh. internat. Zool. Kongr. Jena **8** (527-534) 1912. **117**
- Dexler**, H. Das Hirn von *Halicore dugong* Erxl. Morph. Jahrb. Leipzig **45** 1912 (97-190) 2 Taf. **118**
- Dollman**, Guy. A new Snub-nosed Monkey. London Proc. Zool. Soc. **1912** (503-504). **119**
- Dollman**, G. A new Gerbil from British East Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 **9** 1912 (219-220). **120**
- Dollman**, G. Seven new African Dormice. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 **9** 1912 (312-320). **121**
- Dollman**, G. A new Elephant-Shrew from the Island of Zanzibar. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 **10** 1912 (130-131). **122**
- Donaldson**, Henry and **Hatai**, Shin-kishi. A comparison of the Norway Rat with the Albino Rat in respect to body-length, brain-weight, spinal-cord weight and the percentage of water in both the brain and the spinal cord. J. Comp. Neur. Philadelphia **21** 1911 (417-458). **123**
- Droogleever Fortuyn**, Ae. B. Die Ontogenie der Kerne des Zwischenhirns beim Kaninchen. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abt. **1912** (303-352). See also Fortuyn, Ae. B. Droogleever. **124**
- †**Dubois**, Eug. Over de Plaats von *Pithecanthropus* in het zoologisch systeem. [On the place of *Pithecanthropus* in the zoological system.] Haarlem Arch. Mus. Teyler ser. 3 **1** 1912 (142-149). **125**
- Dujardin-Beaumetz**, Ed. et **Mosny**, E. Evolution de la peste chez la Marmotte pendant l'hibernation. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (329-332). **126**
- Elliot**, D. G. New species of Monkeys of the genera *Seniocebus*, *Alouatta*, and *Aotus*. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (31-33). **127**
- Elze**, C. Über den sogenannten Nervus laryngeus inferior des Lamas (*Auchenia lama*). Anat. Anz. Jena **42** 1912 (410-414). **128**
- Erbach-Fürstenau**, Raimund *Graf* zu. Beobachtungen über das Tierleben in Ost- und Zentralafrika. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde **1912** (271-299). **129**
- Faber**, Arno. Die anatomischen und physikalischen Verhältnisse des Ductus Botalli. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abt. **1912** (157-170). **130**
- Falcoz**, L. Contribution à la faune des terriers de Mammifères. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1380-1383). **131**
- Favaro**, Giuseppe. Intorno alla presenza di cellule muscolari lisce nella pleura polmonare di qualche Mammifero. Padova Atti Mem. Acc. ser. 2 **24** 1908 (103-105). **132**
- Favaro**, G. Sviluppo delle valvole atrioventricolare nei Mammiferi e negli Uccelli. Monit. zool. ital. Firenze **23** 1912 (222-226). **133**
- †**Felix**, Johannes. Das Mammuth von Borna. Leipzig Veröff. Mus. Völkerk. H. **4** 1912 (iv+54) 9 Taf. **134**
- Fernando**, H. T. Whales washed ashore on the coast of Ceylon from 1889 to 1910. Spolia Zeylanica Columbo **8** 1912 (52-54). **135**
- Ferry**, Georges vide Givkovitch, Yarko.
- Festa**, Enrico. Descrizione di una nuova specie del genere *Crocidura* di Sardegna. Torino Boll. Mus. zool. ed Anat. **27** No. 648 1912 (1-2). **136**
- [**Filatov**, D.] Филатовъ, Д. О Кавказскомъ зубрѣ. [Sur le Bison du Caucase.] St. Petersburg, Mém. Ac. Sc. **30** No. 8 1912 (1-38) 4 pl. **137**
- Finzi**, Guido vide Borella, Atele.
- Flynn**, T. Thomson. Notes on Marsupialian anatomy. I. On the condition of the median vaginal septum in the *Trichosuridae*. Proc. R. Soc. Tasmania 1911 (120-123) pl. xxi. **138**
- Flynn**, T. T. Notes on Marsupialian anatomy. II. On the female genital organs of a virgin *Sarcophilus satanicus*. Proc. R. Soc. Tasmania 1911 (144-156) pls. xxiii-xxvii. **139**

Feà, Pio. Sulle cellule interstiziali del testicolo. Torino Mem. Acc. sc. ser. 2 62 1912 (463-478) tav. 140

Fortuyn, Ac. B. Droogleever. Über den systematischen Wert der japanischen Tanzmaus (*Mus wagneri* var. *rotans* nov. var.). Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (177-190). See also Droogleever Fortuyn, Ac. B. 141

Franz, Victor. Studien zur vergleichenden Anatomie der Augen der Säugetiere. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 2 1911 (180-217 269-322). 142

Frassetto, Fabio. Sullo sviluppo delle ossa del cranio nell' Uomo ed in altri Primati. Bologna 1912 (1-120) tav. 143

Freund, Ludwig. Walstudien. Wien SitzBer. Ak. Wiss. Mat. Nat. Kl. 121 1912 (1103-1182) 2 Taf. 143a

Freund, L. Über die Testikondie und das Ligamentum latum der männlichen Säuger. Verh. viii internat. ZoolKongr. Jena (541-548) 1912. 144

Freund, L. Der eigenartige Bau der Sirenniere. Verh. viii internat. ZoolKongr. Jena (548-557) 1912. 145

Freund, L. Zur Morphologie des harten Gaumens der Säugetiere. Verh. viii internat. ZoolKongr. Jena (557-568) 1912. 146

Frets, G. P. Over het Jacobson's orgaan der Primaten. [On Jacobson's organ in Primates.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 21 1912 (184-188); Proc. Sci. K. Akad. Wet. 15 (134-138). 147

Frets, G. P. Over den uitwendigen neus van de Primaten. [Nose of Primates.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 21 1912 (179-184); Proc. Sci. K. Akad. Wet 15 (129-134). 148

Frets, G. P. Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Ontogenie der Nase der Primaten. I: Beobachtungen und Bemerkungen zur Entwicklung der Nase bei einigen catarrhinen Affen, Säugern und dem Menschen. Morph. Jahrb. Leipzig 44 1912 (409-463). 149

†Friedenthal, A. Ein subfossiler Edelhirsch-Fund. N. balt. Waidm.-blt. Riga 8 1912 (230). 150

Friedenthal, Hans. Zur Technik der Untersuchung des Haarkleides und der

Haare der Säugetiere. Zs. Morph. Stuttgart 14 1912 (441-452). 151

Fritze, Adolf. *Gorilla gorilla schwarzi* Matschie. [Museumsexemplar.] Hannover Jahrb. Prov. Mus. 1911-12 (113) Taf. 152

Fuchs, Hugo. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte und vergleichenden Anatomie des Brustschulterapparates der Wirbeltiere. Mitt. 1: Über die Entwicklung der Clavicula bei *Talpa europaea* und *Erinaceus europaeus* (nebst einigen vergleichend-anatomischen Bemerkungen). Zs. Morph. Stuttgart Sonderheft 2 1912 (141-226) 4 Taf. 153

Fuchs, H. Bemerkungen über das Gebiss des *Erinaceus europaeus*, gegründet auf das Fehlen eines unteren Incisivus. Zs. Morph. Stuttgart 14 1912 (507-526). 154

Funkquist, Herman. Zur Morphogenie und Histogenese des Penealorgans bei den Vögeln und Säugetieren. Anat. Anz. Jena 42 1912 (111-123). 155

Fuss, A. Über die Geschlechtszellen des Menschen und der Säugetiere. Arch. mikr. Anat. Bonn 81 Abt. 2 1912 (1-23) 2 Taf. 156

Gadow, Hans. The one-sided reduction of the ovaries and oviducts in the Amniota, with remarks on Mammalian evolution. London Proc. Zool. Soc. 1912 (808-821). 157

Gaillard, Claude. Les tâtonnements des Égyptiens de l'Ancien Empire à la recherche des Animaux à domestiquer. Rev. Ethnogr. et Sociol. Paris 1912 Nos. 11 12 (20 pp.) pl. 158

Gallardo, Angel. El Delfin *Lagenorhynchus fitzroyi* (Waterhouse) Flower, capturado en Mar del Plata (26 de Diciembre de 1912). [The Dolphin, *Lagenorhynchus fitzroyi*, captured at Mar del Plata, December 26, 1912.] Buenos Aires An. Mus. Nac. Hist. Nat. 23 1912 (391-397). 159

Gaupp, E. Die Verwandtschaftsbeziehungen der Säuger, vom Standpunkte der Schädelmorphologie aus erörtert. Verh. viii intern. ZoolKongr. Jena 1910 (215-240) 1912. 160

Gay, R. A. Ricerche sulle differenze osteologiche di alcuni *Mus*. Alessandria 1906 (1-16). 161

Gemelli, Agostino. Sulle connessioni degli elementi del sistema nervoso centrale. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **15** 1907 (409-417). **162**

Gemelli, A. Contributo alla conoscenza della distribuzione dei nervi e delle terminazioni nervose nella membrana del timpano [dei Mammiferi]. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **18** 1908 (382-387). **163**

Giannelli, Liugi. Contributo allo studio dello sviluppo del pancreas nei Mammiferi. Ferrara Atti Acc. med. nat. **81** fasc. 1-2 1907 (83-138). **164**

Giannelli, L. Ricerche istologiche sull'ovidutto dei Mammiferi. Ferrara Atti Acc. med. nat. **80** fasc. 3-4 1906 (109-112). **165**

Giannelli, L. Contributo alla migliore conoscenza dello sviluppo delle ghiandole genitali nei Mammiferi (*Lepus cuniculus*). II. Nota. Sviluppo del testicolo. Ferrara Atti Acc. med. nat. **80** fasc. 2 1906 (31-52). **166**

Giannelli, L. Sopra il particolare aspetto delle cellule epiteliali dei plessi coroidei in embrioni di Mammiferi. Ferrara Atti Acc. med. nat. **85** 1910-1911 (12-16). **167**

Giannelli, L. Nuovo contributo allo studio dello sviluppo del pancreas nei Mammiferi. Ferrara Atti Acc. med. nat. **85** 1910-1911 (9-11). **168**

†**Gidley, J. W.** Perissodactyla. [Symposium on ten years' progress in vertebrate palaeontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington D.C. **23** 1912 (179-181). **169**

Gidley, J. W. The Lagomorphs an independent order. Science New York N.Y. ser. 2 **36** 1912 (285-286). **170**

Givkovitch, Jarko et Ferry, Georges. Sur les rapports de l'ovulation et de la menstruation. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (624-626). **171**

†**Glauert, Ludwig.** The Mammoth Cave (continued). Perth (W. Australia) Rec. W. Australian Mus. **1** 1912 (39-46). **172**

†**Glauert, L.** Fossil Marsupial remains from Balladonia in the Eucla division. Perth Rec. W. Australian Mus. **1** 1912 (47-65). **173**

Goeldi, Emil A. Ueber ein interessantes, neues Hirsch-Geweih. Bern Mitt. natfor. Ges. **1912** (14-20). **174**

Goldman, E. A. A new Weasel from Costa Rica. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (9-10). **175**

Goldman, E. A. The generic names *Cercomys* and *Proechimys*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (94). **176**

Goldman, E. A. The type locality of *Proechimys steerei* Goldman. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (186). **177**

Goldman, E. A. A new Peccary from Costa Rica. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (189-189). **178**

Goldman, E. A. Descriptions of twelve new species and subspecies of Mammals from Panama. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. **56** No. 36 1912 (1-11). **179**

Goldman, E. A. New Mammals from Eastern Panama. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. **60** No. 2 1912 (1-18). **180**

Goldschmidt-Rothschild, R. von. Mrs. Gray's Wasserbock. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. **43** 1912 (1-3) Taf. **181**

Gorjanovic-Kramberger. Der Unterkiefer der Hylobaten im Vergleich zu dem des rezenten und fossilen Menschen. Verh. intern. zahnärztl. Kongr. Berlin **5** (1909) 1 1912 (140-149). **182**

Grandidier, G. Une nouvelle Chauve-Souris de Madagascar. Bul. Muséum Paris **1912** (8 9). **183**

†**Grandidier, G.** Une nouvelle espèce subfossile d'*Hypogeomys*, l'*H. boulei* G. G. Bul. Muséum Paris **1912** (10 11) pl. ii. **184**

Gregory, William K. Notes on the principles of quadrupedal locomotion and on the mechanism of the limbs in Hoofed Animals. New York N.Y. Ann. N.Y. Acad. Sci. **22** 1912 (267-294) pl. xxxiv. **185**

†**Gregory, W. K.** Note on the Upper Eocene Titanotheroid *Telmatherium* (?) *incisivum* Douglass from the Uinta basin. Science New York N.Y. ser. 2 **35** 1912 (546). **186**

†**Gregory, W. K.** Marsupials, Insectivores and Primates. [Symposium on ten years' progress in vertebrate palaeontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington D.C. **23** 1912 (187-196). **187**

Grevé, K. Materialien zur Frage über die Formen des braunen Bären, *Ursus arctos* L. Riga Korr.-blt. Naturf. Ver. **55** 1912 (51-61). **188**

Griffini, A. Le Zebre; studio zoologico popolare. Milano 1912—dated 1913 (xxviii + 298) 41 pls. **189**

Grinev, D. P. Structure et fonction des îlots de Langerhans. Arch. sc. biol. St. Peterburg **17** 1 1912 éd. franç. (13-30). **190**

Grinnell, J. A new Cony from the vicinity of Mount Whitney. Berkeley Cal. Univ. Cal. Pub. Zool. **10** 1912 125-129). **191**

Grinnell, J. The Bighorn of the Sierra Nevada. Berkeley Cal. Univ. Cal. Pub. Zool. **10** 1912 (143-153). **192**

Grinnell, J. The two Pocket-Gophers of the region contiguous to the Lower Colorado River in California and Arizona. Berkeley Cal. Univ. Cal. Pub. Zool. **10** 1912 (171-178) pl. v. **193**

Grinnell, J. The Warner Mountain Cony. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (129 130). **194**

Grinnell, J. A new member of the *Perognathus parvus* group of Pocket-Mice. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (127 128). **195**

Grinnell, J. and Swarth, H. S. The Mole of Southern California. Berkeley Cal. Univ. Cal. Pub. Zool. **10** 1912 (131-136). **196**

Grosz, Siegfried *vide* Tandler, Julius.

Guthzeit, Otto. Ueber die Bedeutung des Tuberculum impar. Leipzig 1912 (1-17). **197**

Gylek, Franz. Untersuchungen über das Planum nasale der Hauscarnivoren und den Befeuchtungsmodus an demselben. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (449-463). **198**

Hagedoorn, Arend L. The genetic factors in the development of the House-Mouse which influence the coat-colour, with notes on such genetic factors in the development of the other Rodents. Zs. induct. Abstammungslehre Berlin **6** 1912 (97-136) Taf. **199**

Hamilton, Major J. Stevenson. The local races of Burchell's Zebra. London Proc. Zool. Soc. **1912** (757-763). **200**

Hammerschlag, Viktor. Zuchtversuche mit japanischen Tanzmäusen und

europäischen Laufmäusen. Arch. Entw-Mech. Leipzig **33** 1912 (339-344). **201**

Hansemann, D. von. Kurze Bemerkungen über die Leydig'schen Zwischenzellen des Hodens. Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (475-476). **202**

†**Harlé, Édouard.** Sur la découverte d'un Pore-épique quaternaire aux environs de Montrejeau (Haute-Garonne). Paris Bul. soc. géol. sér. 4 **10** 1910 (730-739) 1912. **203**

Hatai, Shinkishi *vide* Donaldson, Henry H.

Hauffe, Georg. Das normale Vorkommen von Brustdrüsen auf dem Rücken von Tieren. Kosmos Stuttgart **9** 1912 (434-436). **204**

Heath, Harold. Special investigation of the Alaska Fur-Seal rookeries, 1910. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bur. Fish. Rep. **1910** 1911 (1-22). **205**

Heller, E. New Rodents from British East Africa. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. **59** No. 16 1912 (1-20). **206**

Heller, E. New genera and races of African Ungulates. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. **60** No. 8 1912 (1-16). **207**

Heller, E. New races of Insectivores, Bats, and Lemurs from British East Africa. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. **60** No. 12 1912 (1-13). **208**

Hepburn, David. Observations on the anatomy of the Weddell Seal (*Leptonychotes weddelli*). Parts 2 and 3. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (191-194 321-332). **209**

Hermansson, K. *vide* Ribbing, L.

Herwerden, M. A. van. Over den samenhang van de eilandjes van Langerhans en het overige klierweefsel van het pancreas. [Ueber den Zusammenhang der Langerhansschen Inseln mit dem übrigen Drüsengewebe des Pankreas.] Utrecht Onderz. physiol. Lab. ser. 5 **13** 1912 (134-137). **210**

Hilivirta, Eino. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Harnblase der Haussäugetiere. Dresden 1911 (1-59) 11 Taf. **211**

Hine, J. S. Ohio Moles and Shrews. Ohio Nat. Columbus **12** 1912 (494-496). **212**

- Hilzheimer, Max.** Bestimmungs-
tabellen für die in Württemberg
vorkommenden Fledermäuse und Spitz-
mäuse. Stuttgart Jahreshefte Ver.
Naturk. Württemberg **27** 1911 (549-
556). **213**
- Hilzheimer, M.** Die in Deutschland
aufbewahrten Reste des Quaggas.
Vortrag . . . Frankfurt a. M. Abh.
Senckenb. Ges. **31** 1912 (83-105) 6 Taf.
214
- Hilzheimer, M.** Neues zur Geschichte
des Kameles. Aus d. Natur Leipzig **8**
1912 (206-210). **215**
- †**Hilzheimer, M.** Das Mammut. (Die
allmählich wachsende Kenntnis von
seinem Aussehen.) Mit e. Rekonstruk-
tionsversuch . . . Natur Leipzig **1912**
(398-403 413-417). **216**
- Hilzheimer, M.** Über *Mus sylvaticus*
L., *Mus wagneri* Eversm. und *Mus*
minutus Pall. in den Museen zu Hel-
singsfors und Stuttgart. Helsingfors
Acta Soc. Fauna et Flora Fenn. **34**
No. 10 1911 (1-19). **217**
- Hilzheimer, M.** Ein Hundeskelett
und andere Haustierfunde aus dem 3.
oder 4. Jahrh. n. Chr. aus Paulinenaue
(Mark). Stuttgart Zeits. f. Morph. u.
Anthrop. **15** 1912 (229-246). **218**
- Hilzheimer, M.** Über ein Pferd der
Völkerwanderungszeit. Zool. Anz.
Leipzig **40** 1912 (105-117). **219**
- †**Hinton, Martin A. C.** Note on
Lemming remains from the Arctic bed
at Angel Road [Ponder's End]. London
Q. J. Geol. Soc. **68** 1912 (249). **220**
- Hoenig, Hans.** Die Hirnfurchung bei
Canis dingo in vergleichender Be-
sprechung zu den Hauptvertretern der
übrigen Caniden. Bern Mitt. Natf.
Ges. **1911** (1-10) 1912. **221**
- Hoenig, H.** Vergleichendanato-
mische Untersuchungen über den Hirn-
furchungstypus der Caniden mit beson-
derer Berücksichtigung des *Canis dingo*.
Berlin 1912 (1-54) 3 Taf. **222**
- Holl, Moritz.** Zur Morphologie des
M. digastricus mandibulæ der Affen.
Wien SitzBer. Akad. Wiss. **122** 1912
Abt. iii. (71-114). **223**
- Holl, M.** Makroskopische Darstellung
des atroventrikularen Verbindung-
bündels am menschlichen und tierischen
Herzen. Wien Denkschr. Ak. Wiss. **87**
1912 (269-295) 3 Taf. **224**
- Hollister, N.** Mammals of the Alpine
Club expedition to the Mount Robson
district. Canadian Alpine J. Banff
Alberta 1912 (1-44). **225**
- Hollister, N.** Description of a new
Water-Mongoose from East Africa.
Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25**
1912 (1-2). **226**
- Hollister, N.** Two new American
Pikas. Washington D.C. Proc. Biol.
Soc. **25** 1912 (57-58). **227**
- Hollister, N.** The Mona Monkey on
the island of St. Kitts. Washington
D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (93). **228**
- Hollister, N.** The earliest name of
the Cape Ratel. Washington D.C.
Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (96). **229**
- Hollister, N.** Five new Mammals
from Asia. Washington D.C. Proc.
Biol. Soc. **25** 1912 (181-184). **230**
- Hollister, N.** The names of the Rocky
Mountain Goats. Washington D.C.
Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (185 186). **231**
- Hollister, N.** On a specimen of *Ovis*
californiana Douglas in the National
Museum. Washington D.C. Proc. Biol.
Soc. **25** 1912 (187). **232**
- Hollister, N.** New Mammals from
Canada, Alaska and Kamchatka. Wash-
ington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. **56**
No. 35 1912 (1-8) 3 pls. **233**
- Hollister, N.** Description of a new
subspecies of Monkey from British
East Africa. Washington D.C. Smith-
son. Misc. Collect. **59** No. 3 1912 (1 2).
234
- Hollister, N.** New Mammals from the
Highlands of Siberia. Washington D.C.
Smithson. Misc. Collect. **60** No. 14 1912
(1-6). **235**
- Hollister, N.** A list of the Mammals
of the Philippine Islands, exclusive of
the Cetacea. Manila Philippine J. Sci.
7 1912 (1-64). **236**
- Hoof, Lucien van.** La spermatogé-
nèse dans les Mammifères. I. L'évo-
lution de l'élément chromatique dans
la spermatogénèse du Rat (291-345).
II. Le synapsis dans les spermatocytes
des Mammifères (351-380). Cellule
Louvain **27** 1912 pls. **237**
- Hubrecht, A. A. W.** Frühe Entwick-
lungsstadien des Igels und ihre Be-
deutung für die Vorgeschichte (Phylo-
genese) des Amnions. Zool. Jahrb.

Jena 1912 Suppl. 15 Bd 2 (739-774)
4 Taf. 238

Huene, Friedrich von. Die Herkunft
des Os interparietale der Mammalia.
Anat. Anz. Jena 42 1912 (522-524). 239

Hürlimann, Rud. Die arteriellen
Kopfgefäße der Katze. Intern.
Monatschr. Anat. Leipzig 29 1912
(371-442) Taf. 240

Inouye, Michio. Die Entwicklung des
sekundären Gaumens einiger Säugetiere
mit besonderer Berücksichtigung der
Bildungsvorgänge am Gesichte und des
Umlagerungsprozesses der Gaumen-
platten. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1
46 1912 (1-184). 241

†Issel, Arturo. Un Omero di *Felsino-
therium*. Roma Mem. Ac. Lincei
ser. 5 9 1912 (119-125) 2 tav. 242

Jackson, C. M. On the recognition
of sex through external characters in
the young Rat. Biol. Bull. Woods
Hole Mass. 23 1912 (171-173). 243

Jolly, J. et Levin, S. Evolution des
corpuscules de Hassall dans le thymus
de l'animal jeuneur. Paris C. R. soc.
biol. 72 1912 (642-644). 244

Jordan, D. S. and Clark, G. A.
Die Robben und ihre Beschützung.
Verh. viii intern. Zool. Kongr. Jena
(534-541) 1912. 245

Jordan, H. E. The microscopic
anatomy of the epiphysis of the Opos-
sum. Anat. Rec. Philadelphia 5 1911
(325-338). 246

Jordan, H. E. A note on the anatomy
of the pulmonary arteries of Mam-
mals. Anat. Rec. Philadelphia 5
1911 (457-460). 247

Jordan, H. E. Notes on the sper-
matogenesis of the Bat. Anat. Anz.
Jena 40 1912 (513-522). 248

†Kafka, Josef. Kopytníci země
české žijící i vyhynulí. I. Chobot-
natci. II. Lichoprstí. [Lebende und
ausgestorbene Ungulata Böhmens.
Ungulata Teil I. 1. Proboscidea. 2.
Perissodactyla.] Archiv. pro. přír.
prozk. Čech. Prag. Teil 14 No. 5
1909 (1-70). 249

Kasakoff, W. Zur Frage von dem
Bau des Mitteldarmes bei *Erinaceus
europaeus*. Anat. Anz. Jena 41 1912
(33-45) Taf. 250

[Kaščenko, N. F.] Кащенко, Н. О.
Крысы и заметители ихъ въ Запад-
ной Сибири и Туркестанѣ. [Les Rats
et les espèces vicaires dans la Sibirie
occidentale et dans le Turkestan.]
St. Petersburg Ann. Mus. zool. Ac. Sc.
17 1912 (370-389). 251

[Kaščenko, N. F.] Кащенко, Н. О.
Новыя изслѣдованія по маммологіи
Забайкалья. [Nouvelles études sur les
Mammifères de la Transbaicalie.] St.
Petersburg Ann. Mus. zool. Ac. Sc.
17 1912 (390-420). 252

Kazzander, Julius. Zur Anatomie
des Penis beim Maulwurf. Zool. Anz.
Leipzig 39 1912 (446-457). 253

Keller, C. Die Herkunft der euro-
päischen Haustierwelt. Verhandl.
viii intern. zool. Kongr. Jena (356-
365) 1912. 254

Keller, C. Neue Beiträge zur Kennt-
nis der alteretischen Haustiere. Zürich
Vierteljahrsschr. Natf. Ges. 57 1912
1 u. 2 (282-290). 255

†Kellogg, Miss Louise. The Pleisto-
cene Rodents of California. Berkeley
Cal. Univ. Cal. Pub. Bull. Dep. Geol. 7
1912 (151-168). 256

Kermauner, Fritz. Über Plaz-
zentarkotyledonen und den Blut-
kreislauf im intervillösen Raum. Arch.
Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abt.
1912 (189-192) Taf. 257

Kershaw, J. A. Notes on the breed-
ing habits of the Platypus. Victorian
Natural. Melbourne 29 1912 (102-106)
pls. vi vii. 258

Khomenko, I. vide Chomenko, I.

†Kiernik, E. Materialien zur Palä-
zoologie der diluvialen Säugetiere
Polens: T. iii. Reste einer Saiga-
Antilope aus der Maszycka-Höhle bei
Ojców. Cracovie Bull. Ac. Sci. 1912
(981-1000) pl. xlvii. 259

†Kiernik, E. Ein neuer Titano-
theriumfund in Europa. Cracovie Bull.
Ac. Sci. 1912 1913 (1211-1224) Taf.
260

Killermann-Regensburg, Seb. A.
Dürer's Bilder vom Walross, Wisent
und Elentier. Naturwiss. Wochenschr.
Jena ser. 2 11 1912 (785-789). 261

King, Miss Helen Dean. The sex-
ratio in hybrid Rats. Biol. Bull.
Wood's Holl Mass. 21 1911 (104-112).
262

Kingsley, J. S. A neglected point in the quadrate-problem. *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (185-186). 263

[**Kirilov, S. Ja.**] Кирillowъ, С. И. Къ учению о спермиогенезѣ лошади. [Zur Kenntnis der Spermiogenese des Pferdes.] *Kazan' Zap. veterin. Inst.* 29 1912 (203-232) 2 Taf. 264

Kirillow, S. J. Die Spermiogenese beim Pferde. I. *Arch. mikr. Anat.* Bonn 79 Abt. 2 1912 (125-147) Taf. 265

Klaatsch, H. Die Bedeutung des Säugemechanismus für die Stammesgeschichte des Menschen. *KorrBl. D. Ges. Anthr. Braunschweig* 43 1912 (114-126). 266

Klatt, Berthold. Über die Veränderung der Schädelkapazität in der Domestikation. *Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde* 1912 (153-179). 267

[**Klimov, A.**] Климовъ, А. Къ учению о наружномъ ухе собаки. [Beiträge zur Kenntnis von dem äusseren Ohr des Hundes.] *Kazan' Zap. veterin. Inst.* 29 1912 (327-400) 2 Taf. 268

Kohlbrugge, J. H. F. et Retterer, Ed. Du pied et du long péronier latéral d'un Orangoutang adulte. *Paris C. R. soc. biol.* 72 1912 (256-257). 269

Kollmann, Max. *Procavia* nouveau du Sahara Algérien. *Bul. Muséum Paris* 1912 (281-283). 270

Kollmann, M. Sur quelques points de l'anatomie des organes génitaux mâles des Lémuriens. *Paris C. R. Acad. sci.* 155 1912 (861-863). 271

Kolmer, Walther. Zur Frage nach der Anatomie des Makrochiropterenauges. *Anat. Anz. Jena* 40 1912 (626-629). 272

[**Kooli-Volkenskij, I.**] Кооль-Волковскій, И. Кое-что о сѣвѣрномъ оленѣ Новгородской губ. [Einiges über das Rentier des Gouv. Novgorod.] *Semja ochotn. Moskva* 5 1912 (25-26). 273

Kowarzik, Rudolf. Einige Bemerkungen zu Prof. Dr. W. Sallaes Vortrag „Die Geweihbildungen der jetzt lebenden Hirscharten der Alten und Neuen Welt“. *ZentrBl. Forstwes.* Wien 38 1912 (69-77). 274

†**Kowarzik, R.** Der Moschusochs im Diluvium Europas und Asiens. Wien

Denks. Mat.-Nat. Kl. k. Akad. Wiss. 87 1912 (1-62) 2 Taf. 275

Kraemer, H. Die mongolischen und die sogenannten assyrischen Wildpferde. *Berlin Mitt. D. LandwGes.* 27 1912 (33-37). 276

Kränzle, Eduard. Untersuchungen über die Haut des Schweines. *Arch. mikr. Anat. Bonn* 79 Abt. 1 1912 (525-559) 2 Taf. 277

Kressmann, Fraulein Margarethe. Schuppenreste bei Sireniden. *Jenaische Zs. Natw.* 48 1912 (399-432) Taf. xvii. 278

Kuiper, K. Sur les ferments de la salive de divers Animaux. *Haarlem Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl. ser. 3 B.* 1 1912 (235-241). 279

Kull, Harry. Über die Panethschen Zellen verschiedener Säugetiere. *Anat. Anz. Jena* 41 1912 (609-611). 280

Kunze, Arnold. Über die Brustflosse der Wale. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat.* 32 1912 (577-651) 3 Taf. 281

Lahille, F. Nota preliminar sobre una nueva especie de Marsopa del rio de la Plata (*Phocaena dioptrica*). [Preliminary note on a new species of Porpoise from the Rio de la Plata.] *Buenos Aires An. Mus. Nac. Hist. Nat.* 23 1912 (269-278) lám. vi-viii. 282

Lapicque, Louis. Sur le poids encéphaliques des Mammifères Amphibies. *Bul. Muséum Paris* 1912 (1-6). 283

Laville. Comparaison du crâne de la Marmotte d'Eragny avec un crâne d'une Marmotte du Thibet. *Paris Bul. mém. soc. anthr. sér. 6* 1 1910 (517-518). 284

Leche, Wilhelm. Über Beziehungen zwischen Gehirn und Schädel bei den Affen. *Zool. Jahrb. Jena* 1912 Suppl. 15 Band 2 (1-116) 4 Taf. 285

Legendre, R. Notes sur le système nerveux central d'un Dauphin (*Delphinus delphis*). *Bul. Muséum Paris* 1912 (6-8). 286

L'hermitte, J. Sur la présence dans le Var d'une forme de Hérisson nouvelle pour la France. *Marseille Bul. soc. linn.* 2 1910 (97-101). 287

Lelièvre, Aug. *vide* Retterer, Ed.

Lepri, Giuseppe. Nota su alcuni *Felis* acquistati dal Mus. zool. R. Univ. Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 1 1912 (114-119). 288

†**Leriche, Maurice.** Sur le plus ancien reste connu de l'ordre des Pinnipèdes. Lille Ann. Soc. géol. Nord 39 1910 (369-370). 289

Lešer, Otakar. O vývinu tvaru oka u některých obratlovců. [Ueber die Entwicklung der Bulbusform des Auges bei einigen Vertebraten.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911 (1-30). 290

Levin, S. *vide* Jolly, J.

Lickteig, A. und E. Beitrag zur Kenntniss der Anlage und Entwicklung der Zahnbeingrundsubstanz. Arch. mikr. Anat. Bonn 80 1912 (117-156) Taf. 291

Little, C. C. The influence of heredity and of environment in determining the coat-colors in Mice. Science New York N.Y. ser. 2 34 1911 (563). 292

Locy, William A. The fifth and sixth aortic arches in Birds and Mammals. Proc. vii Intern. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (242-249). 293

Loeb, L. The cyclic changes in the ovary of the Guinea-pig. J. Morph. Philadelphia Pa. 22 1911 (37-70). 294

Lönnberg, Einar. Some new Mammals from British East Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 9 1912 (63-69). 295

Lönnberg, E. Mammals collected by the Swedish Zoological Expedition to British East Africa, 1911. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 art. 5 1912 (1-188) 15 pls. 296

Lönnberg, E. Anatomical notes on Mammals obtained in British East Africa by the Swedish Zoological Expedition, 1911. I. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 49 art. 7 1912 (1-32) 2 pls. 297

Loewenthal, N. Ueber die Stellung der sogenannten Gl. retrolingualis nach entwicklungsgeschichtlichen Befunden. Anat. Anz. Jena 42 1912 (385-410). 298

Loewenthal, N. Drüsenstudien. 4. Beitrag zur Kenntnis der Entwicklung der Augenhöhlendrüsen. Arch. mikr.

Anat. Bonn 79 Abt. 1 1912 (464-503) 2 Taf. 299

Long, J. A. *vide* Mark, E. L.

Long, J. A. and Mark, E. L. Maturation of the egg of the Mouse. Washington Carnegie Inst. Pub. No. 142 1911 (iv+72) pls. 1-6. 300

Lotichius. Das Quagga. Frankfurt A. M. Ber. Senckenb. Ges. 43 1912 (104-107) Taf. ii. 301

Luciani, L. Ancora sulla sfera visiva del mantello cerebrale del Cane. Roma Rend. Acc. Lincei ser. 5 21 1912 (487-493). 302

Lübcke, Hans Hermann Julius Theodor. Untersuchungen der Extremitätenmuskulatur von *Tragulus javanicus* im Vergleich zu Hirsch, Reh und Schaf. Glückstadt 1912 (1-32) 15 Taf. 303

Luna, Emerico. Ricerche istologiche, istogenetiche e morfogenetiche sul nucleo del nervo ipoglossio (nucleo principale di Stilling) e su di alcune formazioni nucleari del midollo allungato. [In *Sus scrofa*.] Roma, Ric. Lab. anat. norm. 16 2 1911 (34-74) 2 tav. 304

Lydekker, R. The Horse and its Relatives. London 1912 (xii+286). 305

Lydekker, R. The Sheep and its Cousins. London 1912 (xv+315). 306

Lydekker, R. The Ox and its Kindred. London 1912 (xi+271). 307

Lydekker, R. On the milk-dentition of the Ratel. London Proc. Zool. Soc. 1912 (221-224). 308

Lydekker, R. The North Rhodesian Giraffe. London Proc. Zool. Soc. 1912 (771-773) pl. lxxxvi. 309

Lydekker, R. The Bornean Bantian. London Proc. Zool. Soc. 1912 (902-906). 310

Magnan, A. Le régime alimentaire et la longueur de l'intestin chez les Mammifères. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (129-131). 311

Magnan. La structure de l'intestin chez les Mammifères. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (301-302). 312

- Magnan, A.** Recherches sur l'alimentation naturelle et le tube digestif des Mammifères. Ann. Sci. nat. Zool. Paris sér. 2 16 1912 (207-247). 313
- Magnan, A.** Le cœcum des Mammifères. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (452-453). 314
- Magnan, A.** Le poids de l'estomac chez les Mammifères. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (657-659). 315
- Magnan, A.** Contribution à l'étude de l'alimentation naturelle des Mammifères. Bul. Muséum Paris 1912 (127-131) 316
- †**Mahony, J.** On the bones of the Tasmanian Devil and other Animals associated with Human remains near Warrnambool. Victorian Natural Melbourne 29 1912 (43-46). 317
- Manners-Smith, J.** The limb-artries of Primates. J. Anat. Physiol. London 46 1912 (95-172) 12 pls. 318
- Marchand, R.** Les pores des alvéoles pulmonaires. Bibliogr. anat. Nancy 22 1912 (57-71). 319
- Marelli, Carlos A.** Sobre dos fetos de *Phocidae*. [On two fetuses of Seals.] Buenos Aires Bol. Soc. Physis. 1 1912 (47-51). 320
- Mark, E. L. and Long, J. A.** Die Reifung der Eier der Maus. Verh. viii intern. Zool.-Kongr. Jena (401-408) 1912. 321
- Mark, E. L. vide Long, J. A.**
- Matschie, P.** Einige Schimpansen aus dem Kongo-Staate. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 2 1912 (115-124). 322
- Matschie, P.** Beschreibungen einiger neuer Meerkatzen des Musée du Congo Belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (433-442). 323
- Matschie, P.** Über einige Rassen des Steppenluchses. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 25 1912 (55-67). 324
- Matschie, P.** Eine anscheinend noch nicht beschriebene Rasse des Hyänenhundes. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 25 1912 (250-255 & 311). 325
- Matschie, P.** Über *Felis jacobita, colocola* und zwei ihnen ähnliche Katzen. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (255-259). 326
(N-9210 f)
- Matschie, P.** *Gazella (Nanger) soemmerringii sibyllae* subsp. nov. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (260-270). 327
- Matschie, P.** Zur Kenntnis der südchinesischen Kurzschwanz-Makaken. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (305-310). 328
- Matschie, P.** Einige bisher wenig beachtete Rassen des Nörzes. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (345-354). 329
- Matschie, P.** Die von Herrn Major P. H. G. Powell-Cotton gesammelten Rassen der Gattung *Tragelaphus*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (544-567). 330
- Matschie, P.** Zwei neue Rassen des roten Baumkänguruhs aus Deutsch-Neuguinea. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (568-572). 331
- Matschie, P.** Die achtzehnte deutsche Gewehausstellung zu Berlin 1912. Neudamm Deutsche Jäger-Zeitung 58 1912 (569 et seq.); 59 (97 et seq.). 332
- Matthes, Ernst.** Einige Bemerkungen über das Gehörorgan von Walen und Sirenen. Anat. Anz. Jena 41 1912 (594-599). 333
- Matthes, Ernst.** Zur Entwicklung des Kopfskelettes der Sirenen. 1. Die Regio ethmoidalis des Primordialkraniums von *Manatus latirostris*. Jenaische Zs. Natw. 48 1912 (489-514). 334
- †**Matthew, W. D.** African Mammals. [Symposium on ten years' progress in vertebrate palæontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington D.C. 23 1912 (156-162). 335
- †**Matthew, W. D.** Carnivora and Rodentia. [Symposium on ten years' progress in vertebrate palæontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington D.C. 23 1912 (181-187). 336
- †**Maurette, Laurent.** Étude paléontologique du *Rhinoceros leptorhinus* du Pliocène inférieur de Millas (Pyrénées-Orientales) et des faunes du Pliocène inférieur en général. Lyon Ann. soc. linn. 57 1911 (1-26) pl. 337
- Maximow, Alexander.** Ueber die erste Entstehung der Blutzellen im Säugetierembryo. Proc. vii Intern. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (390-395). 338

- Mayer, André, Rathery, Fr. et Schaeffer, Georges.** Sur les mitochondries de la cellule hépatique. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (217-220). **339**
- Mayer, Otto.** Mikrometrische Untersuchungen über die Zelldichtigkeit der Grosshirnrinde bei den Affen. J. Psychol. Leipzig **19** 1912 (233-251) 2 Taf. **340**
- Mayr, Th.** Die Drüsenknospen: Thymus und Tholus am Metapharynx der Säuger. Morph. Jahrb. Leipzig **45** 1912 (1-56) 3 Taf. **341**
- Meek, A.** The Seals at the Farne Islands. Newcastle Rep. Dove Lab. 1912 (83-85). **342**
- Meller, Paul.** Ueber den europäischen gemeinen Hausbüffel (*Bubalus indicus vulgaris*). Ein Beitrag zu Siebenbürgens Tierzucht. Halle 1912 (1-128) 2 Taf. **343**
- Ménier, G.** L'accessoire du grand dorsal chez l'Ouistiti (*Hapale jaculus* L.). Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (494-496). **344**
- Merk, M.** Beiträge zur Biologie der Zwergspitzmaus, *Sorex pygmaeus* Pall. Zool. Beob. Frankfurt a. M. **52** 1911 (90-94). **345**
- †**Merriam, J. C.** Recent discoveries of Carnivora in the Pleistocene of Rancho La Brea. Berkeley Cal. Univ. Cal. Pub. Bull. Dep. Geol. **7** 1912 (39-46). **346**
- †**Merriam, J. C.** The fauna of Rancho La Brea, part ii, *Canidae*. Berkeley Cal. Mem. Univ. Cal. **1** 1912. **347**
- †**Merz, Hermann.** Über Murmeltierüberreste in der Umgebung Burgdorfs. Diana Genève **28** 1910 (163-166). **348**
- Michailow, Sergius.** Innervation des Herzens im Lichte der neuesten Forschungen. Zs. wiss. Zool. Leipzig **99** 1912 (539-687) 5 Taf. **349**
- Mileo, Nicola.** L'osso trasverso nel carpo dei Chiroteri. Archivio zool. Napoli **5** 1912 (201-232) 2 tav. **350**
- Miller, Gerrit S.** Catalogue of the Mammals of Western Europe (Europe exclusive of Russia) in collection of the British Museum. London Brit. Mus. 1912 (xv + 1019). **351**
- Miller, G. S.** A new Jumping-Mouse from New Mexico. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **24** 1911 (253-254). **352**
- Miller, G. S.** Two new Murine Rodents from Turkestan. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (59-60). **353**
- Miller, G. S.** The names of two North American Wolves. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (95). **354**
- Miller, G. S.** The cranial and dental characters of *Chilophylla*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (117). **355**
- Miller, G. S.** A new Chamois from the Apennines. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (131-134). **356**
- Miller, G. S.** The names of the large Wolves of Northern and Western North America. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. **59** No. 15 1912 (1-5). **357**
- Miller, G. S.** Directions for preparing specimens of Mammals. Washington D.C. Smithsonian. Inst. U. S. Nat. Mus. Bull. No. 39 1912 (1-22). **358**
- Miller, G. S.** List of North American Land Mammals in the United States National Museum, 1911. Washington D.C. Smithsonian. Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 79 1912 (xiv + 455). **359**
- Miller, G. S.** A small collection of Bats from Panama. Washington D.C. Smithsonian. Institut. U. S. Nation. Mus. Proc. No. **42** 1912 (21-26). **360**
- Miller, G. S.** Variation in the skull and horns of the Isabella Gazelle. Washington D.C. Smithsonian. Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. **42** 1912 (171 172) pl. xv. **361**
- Mingaud, G.** Sur un embryon de Castor. Nimes Bul. soc. sci. nat. **38** 1912 (106-108). **362**
- Minot, Charles S.** Note on the blastodermic vesicle of the Opossum. Anat. Rec. Philadelphia **5** 1911 (295-300). **363**
- Misura, A. vide Bassani, F.**
- Mitchell, P. Chalmers.** The Childhood of Animals. London 1912 (xiv + 269). **364**
- Mobilio, Camillo.** Dell'innervazione della tenda cerebellare in alcuni Mammiferi. Rami collaterali del patetico e rami meningei del trigemino. Mo-

- dermo zooiatro Bologna 1910 (estr. 1-34). 365
- Mobilio, C.** Ricerche anatomico-comparate sull' innervazione del muscolo piccolo obliquo dell' occhio ed appunti sulle radici del ganglio oftalmico nei Mammiferi. *Monit. zool. ital.* Firenze 23 1912 (80-106). 366
- Mobilio, C.** Sullo sviluppo della glandola lacrimale nel Bue. *Anat. Anz. Jena* 42 1912 (81-110). 367
- Mobilio, C.** Innervazione del muscolo accessorio del grande obliquo dell' occhio nell' Asino. *Monit. zool. ital.* Firenze 23 1912 (102-106). 368
- Mollé, J. van.** De spermatogenese. [La spermatogenèse.] Amsterdam *Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk.* ser. 2 7 1912 (79-83). 369
- Mongiardino, Teresio.** Manuale di Anatomia descrittiva comparata degli Animali domestici. Torino 1907 (1-1055). 370
- Montlezun, A. de.** Matériaux pour servir à l'étude des os péniens des Mammifères de France. Toulouse *Bul. soc. hist. nat.* 43 1910 (96-101). 371
- Morawski, Juljusz.** Gehirnuntersuchungen bei Katzen- und Hundefamilien (mit Berücksichtigung des Geschlechts und der Entwicklung). *Jahrb. Psychiatrie Leipzig* 33 1912 (306-477). 372
- Morgan, T. H.** Moulting and change of colour of coat in Mice. *Science New York N.Y.* ser. 2 34 1911 (918 919). 373
- Morita, S.** Über die Ursachen der Richtung und Gestalt der thoracalen Dornfortsätze der Säugetierwirbelsäule. *Anat. Anz. Jena* 42 1912 (1-10). 374
- Morse, F. W.** The Ancestry of Domesticated Cattle. Washington D.C. U. S. Dep. Agric. Bureau Animal Industry Rep. 27 (1910) 1912 (187-239). 375
- Mosse, A. H.** Immunity of animals to snake-bite. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 21 1911 (295-298). 376
- Mouchet, A.** *vide* Charpy, A.
- Mulon, P.** Note sur la capsule surrénale du Mouton. *Bibliogr. anat. Nancy* 22 1912 (30-36). 377
(x-9210 f)
- Mulon, P.** Les corps biréfringents des glandes génitales. *Paris C. R. soc. biol.* 72 1912 (204-207). 378
- Mulon, P.** Appareil réticulaire et mitochondries dans la surrénale du Hérisson. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (268-269). 379
- [**Murin, N. I.**] Мурияъ, Н. И. *Анатомія и гистологія мягкаго неба, глотки, пищевода и кардіа глоточныхъ (собака и конка).* [Anatomie und Histologie des weichen Gaumens, des Schlundkopfes, der Speiseröhre und des Magennundes der Fleischfresser (Hund und Katze).] *Kazan' Zap. veterin. Inst.* 29 1912 (468-524). 380
- Nehring.** Altersbestimmung des Rehwildes nach den Zähnen und der Ausbildung seines Kopfschmuckes. *Sanct Hubertus Cöthen* 30 1912 (275-282). 381
- Nelson, E. W.** Two genera of Bats new to Middle America. Washington D.C. *Proc. Biol. Soc.* 25 1912 (93). 382
- Nelson, E. W.** A new subspecies of Pronghorn Antelope from Lower California. Washington D.C. *Proc. Biol. Soc.* 25 1912 (107 108). 383
- Nelson, E. W.** A correction of two recent names for Mammals. Washington D.C. *Proc. Biol. Soc.* 25 1912 (116). 384
- Némai, Josef.** Vergleichendanatomische Studien am Kehlkopfe der Säugetiere. *Arch. Laryng. Berlin* 26 1912 (451-508) 2 Taf. 385
- Neuville, H.** A propos d'un crâne de Gorille rapporté de la Likouala-Mossaka par le Dr. A. Durriex. *Anthropologie Paris* 23 1912 (563-586). 386
- Neuville, H.** *vide* Retterer, Ed.
- Newberry, P. E.** The Cult-animal of Set. *Klio Leipzig* 12 1912 (397-411). 387
- Newman, H. H.** The ovum of the Nine-banded Armadillo: Growth of the ovocytes, maturation, and fertilization. *Biol. Bull. Woods Hole Mass.* 23 1912 (100-140) pls. i-vi. 388
- Nierstrasz, H. F.** Die Embryonalentwicklung von Thymus und ultimobranchialem Körper bei *Tarsius*
e 18-2

und *Nyctiebus*. Zool. Jahrb. Jena 1912 Suppl. 15 Bd 2 (229-256) 2 Taf.

389

Noack, Th. Chinesische Haustiere. Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (118-140).

390

Nonnenbruch, Wilhelm. Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbindung zwischen Epidermis und Cutis. München 1912 (1-20).

391

O'Donoghue, Chas. H. The corpus luteum in the non-pregnant *Dasyurus* and polyovular follicles in *Dasyurus*. Anat. Anz. Jena 41 1912 (353-368) 2 Taf.

392

[Ognev, S. I.] Огневъ, С. И. О коллекціи млекопитающихъ изъ Уссурийскаго края. [Sur une collection de Mammifères provenant de la province de l'Ussuri.] St. Petersburg Ann. Mus. zool. Ac. Sc. 16 1912 (475-511) Pl. vi vii.

394

Osborn, Henry Fairfield. Craniometry in the *Equidae*. New York N.Y. Mem. Amer. Mus. Nat. Hist. ser. 2 1 1912 (57-100).

395

Osgood, Wilfrid H. Mammals from Western Venezuela and Eastern Colombia. Chicago Field Mus. Nat. Hist. Zool. Pub. 10 1912 (33-66) pl. v.

396

Ostrčil, Antonín vide Voelker, Otomar.

Ouwens, P. A. Bijdrage tot de kennis der zoogdieren van Celebes. [Beitrag zur Kenntnis der Säugetiere von Celebes.] Teysmannia Batavia 22 1911 (447-454).

397

Pardi, Francesco. Contributo allo studio dello sviluppo del grasso nel mesenterio dei Mammiferi. Pisa 1909 (1-11).

398

Pas, Luis van der. Otros indicios de evolucion actual en el Caballo Criollo. [Additional evidence of actual evolution in the Native Horse.] Buenos Aires An. Mus. Nac. Hist. Nat. 23 1912 (397-410). lám. ix.

399

Patten, C. J. Cranium of an adolescent Chimpanzee showing bilateral and symmetrical complete bipartite division of the parietals, with multipartite division of the upper segments, with remarks on the significance of parietal division. Zs. Morph. Stuttgart 14 1912 (527-608) 3 Taf.

400

Patterson, J. Thomas. A preliminary report on the demonstration of polyembryonic development in the Armadillo (*Tatu novemcinctum*). Anat. Anz. Jena 41 1912 (369-381).

401

Peter, Karl. Die Entwicklung der Nasenmuscheln bei Mensch und Säugetieren. Tl 1: Entwicklung der Siebeinmuscheln bei Säugetieren. Arch. mikr. Anat. Bonn 79 Abt. 1 1912 (427-463) 2 Taf.

402

Peter, K. Die Entwicklung der Nasenmuscheln bei Mensch und Säugetieren. Tl 2: Entwicklung der Nasenmuscheln beim Menschen. Arch. mikr. Anat. Bonn 80 Abt. 1 1912 (478-559) 2 Taf.

403

†Peterson, O. A. A group of Stenomylins in the Carnegie Museum. Pittsburg Ann. Carnegie Mus. 8 1912 (366-369) pls. xxi xxii.

404

†Peterson, O. A. Artiodactyla. [Symposium on ten years' progress in vertebrate palæontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington D.C. 23 1912 (162-178).

405

†Peterson, O. A. Recently proposed species of the genus *Diceratherium*. Science New York N.Y. ser. 2 36 1912 (801).

406

Phisalix, Marie. Immunité naturelle du Hérisson vis-à-vis du venin de l'*Heloderma suspectum* Cope. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1434-1437).

407

Phillips, J. C. A new Puma from Lower California. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (85-86) pl. v.

408

[Pilát, M.] Пилать, М. „Внутриклеточный ретикулярный аппарат“ въ энтепидальныхъ клеткахъ надпочечника ёка (*Erinaceus europaeus*). [„Apparate reticulare interno“ in den Nebennierenzellen des Igels (*Erinaceus europaeus*).] St. Petersburg Trav. Soc. nat. C. r. séances 43 1 1912 (15-28 u. 40-41).

409

Pilát, M. Der intracelluläre Netzapparat in den Epithelzellen der Nebenniere vom Igel (*Erinaceus europaeus*). Arch. mikr. Anat. Bonn 80 1912 (157-166) Taf.

410

Poche, Franz. Über den Inhalt und die Erscheinungszeiten der einzelnen Teile, Hefte etc. und die verschiedenen Ausgaben des Schreiber's.

- schen Säugetierwerkes. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 SupplH. 4 1912 (124-183). 411
- Pocock, R. I. On the moulting of an Arctic Fox (*Vulpes lagopus* in the Society's Garden. London Proc. Zool. Soc. 1912 (55-60). 412
- Pocock, R. I. On a rare Stag (*Cervus wallichii*) from Nepal recently presented to the Zoological Society by His Majesty King George. London Proc. Zool. Soc. 1912 (558-575). 413
- Pocock, R. I. On antler-growth in the *Cervidae*, with special references to *Elaphurus* and *Odocoileus* (*Dorc-elaphus*). London Proc. Zool. Soc. 1912 (773-783). 414
- Pocock, R. I. The death of two Rhinoceroses. Field London 1912 (143). 415
- Pocock, R. I. Obliterative coloration and Big Game. Field London 1912 (1637). 416
- †Pohlig, H. Sur une vielle mandibule de *Tetracaulodon ohioiticus* Blum. avec défense *in situ*. Bruxelles Bull. Soc. géol. paleont. hydr. 26 p.v. 1912 (187-193). 417
- Pohlig, H. Bovidés fossiles de l'Italie. Bruxelles Bull. Soc. géol. paleont. hydr. 26 p.v. 1912 (311-317). 418
- Policard, A. Sur quelques points de la cytologie des plexus choroïdes. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (430-432). 419
- †Pontier, G. Observations sur la dentition du *Mastodon andrium*. Lille Ann. Soc. géol. Nord. 39 1910 (303-307). 420
- Préda, G. La myéliarchitecture de l'écorce du cerveau chez les Lémuriens. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (71-73). 421
- [Prozorov, N. V.] Прозоровъ, Н. В. Материалы къ микроконическому изслѣдованію кровеносной системы хилуса, сплуса и коркового слоя почекъ, нанихъ доминирующихъ млекопитающихъ животныхъ и отчасти человека. [Beiträge zum makroskopischen Studium des blutführenden Systems des Chilus, des Sinus und der Rindenschicht der Niere unsrer Haussäugetiere und z. T. des Menschen.] Kazani Zap. veterin. Inst. 28 1912 (509-558); 1912 (233-293). 422
- Raspail, Xavier. Le mélanisme chez les Rongeurs. Bul. Muséum Paris 1912 (283-287). 423
- Rathery, Fr. *vide* Mayer, André.
- Ray, G. D. W. and Walker, E. W. Ainley. The size of the aorta in Warm-blooded Animals, and its relationship to the body-weight and to the surface-area expressed in a formula. London Proc. R. Soc. ser. B 86 1912 (39-56). 424
- Ray, G. D. W. and Walker, E. W. Ainley. The size of the trachea in Warm-blooded Animals, and its relationship to the weight, the surface-area, the blood-volume, and the size of the aorta. London Proc. R. Soc. ser. B 86 1912 (56-65). 425
- Read, J. Marion. Observations on the suckling period in the Guinea-pig. Berkeley Cal. Univ. Cal. Pub. Zool. 9 1912 (341-351). 426
- Reichenau, W. von. Einiges über Schädel und Gebiss der Biber (*Castorinae*). Wiesbaden Jahrb. Nassau Ver. 65 1912 (208-226) Taf. iii iv. 427
- Retterer, Ed. et Lelièvre, Aug. Du tendon réfléchi du long péronier latéral du Chimpanzé. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (154-156). 428
- Retterer, Ed. et Lelièvre, Aug. Du pied et du tendon du long péronier latéral d'un jeune Orang-outang. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (237-240). 429
- Retterer, Ed. et Lelièvre, Aug. Développement et structure des os du cœur de quelques Ruminants. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (371-373). 430
- Retterer, Ed. et Neuville, H. Squelette cardiaque d'un vieil Ours. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (492-495). 431
- Retterer, Ed. et Vallois, H. De la double rotule de quelques Primates. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (379-382). 432
- Retterer, Ed. et Vallois, H. De la double rotule chez quelques Rongeurs. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (410-413). 433
- Retterer, Ed. et Vallois, H. De la rotule et du genou des Chéiroptères. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (450-453). 434
- Retterer, Ed. *vide* Kohlbrugge, J. F. H.

- Retzius, Gustaf.** Über das Verhalten der sich entwickelnden Spermien der Mammalier zu der Biondfärbung. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. XVI.] Jena 1911 (65-68) 2 Taf. **435**
- Retzius, G.** Die Spermien des Schimpansen. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. XVI.] Jena 1911 (79-81) Taf. **436**
- Retzius, G.** Spermien ostafrikanischer Tiere. Während der Lönnerberg'schen Expedition eingesammelt. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen N.F. XVI.] Jena 1911 (82-88) 2 Taf. **437**
- Retzius, G.** Zur Kenntnis des Geschmacksorgans beim Kaninchen. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. XVII.] Jena 1912 (72-80) Taf. **438**
- Retzius, G.** Blick auf die jetzige Kenntnis der Spermienformen der Primaten. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. XVII.] Jena 1912 (100-108) 2 Taf. **439**
- Reusch, Paul.** Untersuchungen über die Eichelgrube des Pferdes, ihren Inhalt und ihre klinischen Veränderungen. Borna-Leipzig 1912 (1-41). **440**
- †**Reynolds, Sidney H.** A monograph of the British Pleistocene Mammalia vol. ii pt. 4 the *Mustelidae*. London Palaeontographical Society (1911) 1912. **441**
- Ribbing, L. und Hermansson, K.** Kleinere Muskelstudien. 3. Die distale Extremitätenmuskulatur eines Schimpansen. Lund Univ. Årsskr. N.F. 8 Afd. 2 No. 3 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. 23 No. 8] 1912 (9). **442**
- Ribeiro, Alipio de Miranda.** Zwei neue Affen unserer Fauna. Brasil. Rundschau Rio de Janeiro 1912 (21-23). **443**
- Richter, Hans.** Beitrag zur Anatomie der Iris des Pferdes mit besonderer Berücksichtigung der durch die Gestalt der Pupille gegebenen regionalen Verschiedenheiten und der Veränderungen beim Pupillenspiel. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 2 1911 (327-364) Taf. **444**
- †**Riggs, Elmer S.** New or little-known Titanotheres from the Lower Uinta formations. Chicago Field Mus. Geol. Publ. 4 1912 (17-41) pls. iv-xii. **445**
- Rio, H. Alcade del, Brenil, l'Abbi Henri et Sierra, Père Lorenzo.** Les Cavernes de la Région Cantabrique (Espagne). Monaco 1912 (1-265) pls. **446**
- Risting, Sigurd.** Knølhvalen. [Megaptera boöps.] Bergen Norsk Fisket. 31 1912 (437-449). **447**
- Robinson, Herbert C.** On new Mammals from the islands of the Johore Archipelago. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 10 1912 (589-595). **448**
- Rörig, Georg.** Beiträge zur Biologie der Mäuse. Berlin Mitt. biol. Anst. 12 1912 (22-25). **449**
- Rörig, G.** Über einen Hasen-Kaninchenbastard aus freier Wildbahn. D. Jägerztg Neudamm 58 1912 (601-607 etc.) Taf. **450**
- Rossi, Ottorino.** Sulla fine struttura del bulbo olfattorio [dei Mammiferi]. Riv. patol. ment. nerv. Firenze 12 1907 (62-72). **451**
- †**Roth, Santiago.** Un nuevo género de la familia *Megatheriidae*. [A new genus of the family *Megatheriidae*.] Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 18 1912 (7-21). **451a**
- Rubaschkin, W.** Zur Lehre von der Keimbahn bei Säugetieren. Über die Entwicklung der Keimdrüsen. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 46 1912 (343-408) 7 Taf. **452**
- Ruge, Georg.** Grenzlinien der Pleura-Säcke beim Orang. Morph. Jahrb. Leipzig 44 1912 (371-402). **453**
- Sallač, W.** Die Kronenhirsche und die Mendel'schen Gesetze. Ver Schr. ForstJagdNatkd. Prag 1911-12 (537-576 617-646); 1912-13 (3-18 65-88). **454**
- Salvesen, Theodore E.** The Whaling industry of to-day. London J. R. Soc. Arts 60 1912 (515-522). **455**
- Santa-Maria, A. S. de. vide Anthony, R.**
- [**Satunin, K. A.**] Сатунинъ, К. А. Животный миръ. Муганская степь. I, 3. [Die Tierwelt der Mугan-Steppe. In: Die Mугan-Steppe. I, 3.] Tiflis [Verwaltung des Uebersiedlerwesens im Kaukasus] 1912 (i-iii + 1-85) Taf. **456**
- Schaefer, P.** Über helle und trübe Muskelfasern beim Pferd. Frankfurt

- a. M. Abh. Senckenb. Ges. 31 1912 (173-188) Taf. 457
- Schaeffer, Georges** *vide* Mayer, André.
- Scharff, Robert Francis.** Distribution and Origin of Life in America. London 1911 1912 (xvi + 497). 458
- Schauder, Wilhelm.** Untersuchungen über die Eihäute und Embryotrophie des Pferdes. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abt. 1912 (259-302) 2 Taf. 459
- Schildwächter, Johannes Wilhelm** Histologische Untersuchungen über den Ciliarmuskel von Pferd, Schwein und Schaf. Freiburg 1911 (1-42) 6 Taf. 460
- Schlesinger, Günther.** Studien über die Stammesgeschichte der Proboscider. Wien Jahrb. Geol. Reichs. 62 1912 (87-182) pls. vi vii. 461
- †**Schlesinger, G.** Ueber den Fund einer ostindischen Ahnenform der Elefanten in Niederösterreich. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 2 Heft. (55). 462
- Schmid, Georg.** Die angeblichen Gorillas in Hannos Bericht. Zool. Ann. Würzburg 5 1912 (67-71). 463
- †**Schmidtgen, O.** Die Scapula von *Halitherium schinzi*. Centralbl. f. Min. Berlin 1911 (221-223). 464
- Schmidtgen, O.** Neue Beiträge zur Kenntnis der hinteren Extremität von *Halitherium schinzi* Kaup. Zool. Jahrb. Jena 1912 Suppl. 15 2 (457-498) Taf. xxix. 465
- Schouteden, H.** Note sur la Girafe du Congo. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 2 1912 (134-137). 466
- Schouteden, H.** Note sur un Potamochère. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 2 1912 (138-141). 467
- Schulze, Franz Eilhard.** Die Erhebungen auf der Lippen- und Wangenschleimhaut der Säugetiere. I. Ruminantia. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. 1912 (510-521) 3 Taf. 468
- Schumacher, Siegmund v.** Bau, Entwicklung und systematische Stellung der Blutlymphdrüsen. Arch. mikr. Anat. Bonn. 81 Abt. 1 1912 (92-150) 2 Taf. 469
- Schwalbe, G.** Mitteilungen über die Haare, besonders über ihre Richtung. Mitt. philomath. Ges. Strassburg 4 H. 4 1912 (517-531). 470
- Schwarz, Ernst.** On a new Palm-Civet from Timor. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 10 1912 (131 132). 471
- Schwarz, E.** Notes on Malay Tigers, with description of a new form from Bali. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 10 1912 (324-326). 472
- Schwarz, E.** Beiträge zur Kenntnis der Zebras. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (34-57) 6 Taf. 473
- †**Scott, William B.** Mammalia of the Santa Cruz beds. Part 2. Toxodontia. Rep. Princeton University Expeditions to Patagonia, 1896-99. Princeton N.J. 6 (Palaeontology) Part 2 1912 (111-238) pls. xii-xxvii. 474
- †**Scott, W. B.** Mammalia of the Santa Cruz beds. Order Toxodontia. Rep. Princeton University Expeditions to Patagonia, 1896-99. Princeton N.J. 6 (Palaeontology) 1912 (287-300). 475
- †**Scott, W. B.** Mammalia of the Santa Cruz beds. Part 3. Entelonychia. Rep. Princeton University Expeditions to Patagonia, 1896-99. Princeton N.J. 6 (Paleontology) Part 3 1912 (239-286) pls. xxviii-xxx. 476
- Sedlaczek, Stephan.** Über Plazentarbildung bei Antilopen. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 46 1912 (573-598) Taf. 477
- †**Sefve, Ivar.** Die fossilen Pferde Südamerikas. Uppsala K. Svenska Vet.-Ak. Handl. 48 No. 6 1912 (1-183) 3 Taf. 478
- [**Sepp, E. K.**] Сеппъ, Е. К. О строении и связяхъ передняго двухолмия кролика. Дисс. [Ueber den Bau des vorderen Zweihügels und dessen Bahnen bei dem Kaninchen. Diss.] Moskva 1911 (1-25) 13 Taf. 479
- Shortridge, G. C.** Notes on the time of appearance and flight of Eastern Bats. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (1321). 480
- Sicher, Harry.** Die Entwicklungsgeschichte der Kopfarterien von *Talpa europaea*. Morph. Jahrb. Leipzig 44 1912 (465-487) 3 Taf. 481
- Sierra, Père Lorenzo** *vide* Rio, H. Alcade del, Breuil, l'Abbé Henri et Sierra, Père Lorenzo. 482

†Simonelli, V. Avanzi di *Tursiops* di Pliocene Senese. Bologna Mem. Acc. sc. ser. 6 8 1911 (249-260) taf. 483

r Skoda, K. Die sogenannten Tubercula pharyngea der Haussäugetiere und die Ansatzverhältnisse der Kopfbeugemuskeln an der Schädelbasis. Anat. Anz. Jena 42 1912 (33-47). 484

Smith, G. Elliot. The origin of Mammals. Rep. Brit. Assoc. London 1911 1912 (424-425). 485

Smith, T. Manners vide Manners-Smith, T.

Söderlund, Hans. Beiträge zur Kenntnis der Histologie der serösen Häute von *Felis domestica*. Dresden 1912 (1-75) Taf. 486

†Soergel, W. *Rangifer* cf. *tarandus* Gray aus den Schottern von Süßenborn bei Weimar. Centralbl. f. Min. Berlin 1911 (625-627). 487

†Soergel, W. Das Aussterben diluvialer Säugetiere und die Jagd des diluvialen Menschen. (Festschr. zur 43. allg. Vers. d. D. Anthropol. Ges. H. 2.) Jena 1912 (iv + 81) 3 Taf. 488

Sokolowsky, Alexander. Aus der Biologie der Elefantenrobbe. Prometheus Berlin 23 1912 (409-413). 489

Sowerby, A. de C. Mammals of Northern China in R. S. Clark and A. de C. Sowerby's "Through Shên-Kan; an Account of the Clark Expedition in North China 1908-9." London 1912 (1-239). 490

Spencer, Baldwin. Description of a new species of *Sminthopsis*. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. ser. 2 21 1909 (449-451). 491

Sperino, Giuseppe e Balli, Ruggero. L'encefalo del *Dasyprocta aguti* (L.) in rapporto a quello di altri Roditori. Modena Mem. Acc. ser. 3 10 1912 (3-62) 3 tav. 492

Sprinz, O. Über die Glandula caudalis bei *Cavia cobaya*. Derm. Wochenschr. Leipzig 55 1912 (1371-1380). 493

Staurenghi, Cesare. Esistenza costante del foniculus orbitalis nel feto dell' *Equus caballus* ed ossicino fontannellare corrispondente in un *E. caballus* adulto, omologo coll'os praefrontale dei Rettili. Gazz. med. lomb. Milano 66 1907 (357-358). 494

Staurenghi, C. Comunicaz. prev. di craniologia comp. Fessura bregmatica lateralis in varie specie dei Mammiferi. Gazz. med. lomb. Milano 66 1907 (46-47). 495

Staurenghi, C. Comunicazioni prev. di craniologia comparata. Processi petrosi dorsopostsferoidei e sutura interpetrosa in una specie di Antilopinae (*Madoqua saltiana*). Duplicità frequente dello squamoso nella *Ourebia montana*. Gazz. med. lomb. Milano 65 1906 (301-302). 496

Staurenghi, C. Note prev. di craniologia comparata. I. Duplicità dei nuclei ossificatori del nasale nell' *Ovis aries* e nel *Sus scrofa dom.* II. Foramen dorsi sellae nell' *Hapale penicillata*. Gazz. med. lomb. Milano 65 N. 7 1906 (61-62). 497

Stefanelli, Augusto. Sulle espansioni nervose de peli tattili. Archivio zool. Napoli 6 1912 (325-348) 3 tav. 498

†Stefanini, G. Mammiferi Terrestri del Miocene Veneto. Padova Mem. Ist. Geol. 1 1912 (267-318) Tav. 499

Stegmann, P. Studien über das aufrechthörnige Rind (*Bos orthoceros*). Jahrb. wiss. Tierzucht Hannover 7 1912 (37-65). 500

†Stehlin, H. Die Säugetiere des Schweizerischen Eocaens: vii *Adapis*. Zürich Abh. Schweiz. pal. Ges. 38 1912 (1165-1298). 501

Steinberg, Hélène. Description de l'organe de Jacobson chez un fœtus de Chat. Anat. Anz. Jena 42 1912 (466-472). 502

Steinmann, G. Über die Ursache der Asymmetrie der Wale. Anat. Anz. Jena 41 1912 (45-54). 503

Stricht, O. Van der. Sur le mécanisme de la fixation de l'œuf de la Chauve-Souris (*V. noctua*) dans l'utérus. Paris C. R. ass. anatomistes 13 1911 (1-9). 503a

[Suvorov, E. K.] Суворовъ, Е. К. Командорскіе Острова и пушной промыселъ на нихъ. [Die Komandor-Inseln und ihre Pelztierjagd.] St. Petersburg (Depart. d. Landwirtsch.) 1912 (1-34). 504

Swarth, Harry S. Report on a collection of Birds and Mammals from Vancouver Island. Berkeley Cal. Univ.

Calif. Zool. Pub. 10 1912 (1-124)-
pls. i-iv. 505

Swarth, H. S. *vide* Grinnell, J.

Taft, A. E. On the brain of *Hyrax capensis* and the first traces of the visual cortex. *Folia Neurobiologica Haarlem* 6 1912 (182-195) pl. 506

Tandler, Julius. Einfluss der Geschlechtsdrüsen auf die Geweihbildung bei Rentieren. *Wien Anz. Ak. Wiss.* 1910 (252-257). 507

Tandler, Julius u. Grosz, Siegfried. Über den Saisondimorphismus des Maulwurfhodens. *Arch. EntwMech.* Leipzig 35 1912 (132-134). 508

Tandler, Julius *vide* Zuckerkandl, Emil.

Taylor, Walter P. A new *Pero-gnathus* from the San Joaquin Valley, California. *Berkeley Cal. Univ. Cal. Pub. Zool.* 10 1912 (155-166). 509

Taylor, W. P. The Beaver of West Central California. *Berkeley Cal. Univ. Cal. Pub. Zool.* 10 1912 (167-169). 510

Terni, Tullio. Contributo alla conoscenza del nucleo mesencefalico del nervo trigemino [embrioni di *Mus rattus*]. *Monit. zool. ital. Firenze* 23 1912 (32-43). 511

Tesdorpf, Oscar L. Einbürgerung des Muffelwildes (Mouflons) auf dem Europäischen Festlande. *Neudamm* 1910 (1-69). 512

Thayer, Abbott H. Concealing coloration, an answer to Theodore Roosevelt. *New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 31 1912 (313-321). 513

Thomas, Oldfield. On small Mammals from the Lower Amazon. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (84-90). 514

Thomas, O. Notes on *Phascogale* and *Chaetocercus*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (91-92). 515

Thomas, O. Revised determination of two Far-Eastern species of *Myospalax*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (93-95). 516

Thomas, O. A new genus of Oposums and a new Tuco-tuco. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (239-241). 517

Thomas, O. Mammals of the Panyam Plateau, Northern Nigeria. II. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (269-274). 518

Thomas, O. Two new Asiatic Voles. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (348-350). 519

Thomas, O. On Mammals from Central Asia collected by Mr. Douglas Carruthers. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (391-448). 520

Thomas, O. On Insectivores and Rodents collected by Mr. F. Kingdon Ward in N.W. Yunnan. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (513-519). 521

Thomas, O. List of a third collection of Mammals from Panyam, N. Nigeria, presented by the Rev. G. T. Fox. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (683-686). 522

Thomas, O. New species of *Crocidura* and *Petaurista* from Yunnan. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 9 1912 (686-688). 523

Thomas, O. Mammals from the Ja River, Cameroons. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 (41-43). 524

Thomas, O. Small Mammals from South America. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 (44-48). 525

Thomas, O. A new Vespertilionine Bat from Angola. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 1912 (204-206). 526

Thomas, O. Two new species of *Nasua*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 1912 (228-230). 527

Thomas, O. Two new West African Mammals. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 1912 (280-282). 528

Thomas, O. On a collection of small Mammals from the Tsin-ling Mountains, Central China, presented by Mr. G. Fenwick Owen to the National Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 1912 (395-403). 529

Thomas, O. New Bats and Rodents. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 1912 (403-411). 530

Thomas, O. Two new races of MongOOSE. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 10 1912 (588-589). 531

Thomas, O. New *Centronycteris* and *Ctenomys* from S. America. *Ann.*

- Mag. Nat. Hist. London ser. 8 **10** 1912 (638-640). **532**
- Thomas, O.** The Duke of Bedford's zoological exploration of Eastern Asia—xv. On Mammals from the provinces of Sze-chwan and Yunnan, Western China. London Proc. Zool. Soc. **1912** (127-141). **533**
- Thomas, O.** The races of the European Wild Swine. London Proc. Zool. Soc. **1912** (390-393). **534**
- Thomas, O.** Two new genera and a new species of Viverrine Carnivora. London Proc. Zool. Soc. **1912** (498-503). **535**
- Thomas, O.** The generic names *Cercomys* and *Proechimys*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (115-116). **536**
- Thomas, O.** The technical name of the Tasmanian Devil. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (116). **537**
- Thomas, O.** Descriptions of two Giant Rats from New Guinea presented to the British Museum by the Hon. Walter Rothschild. Nov. Zool. Tring **19** 1912 (91-92). **538**
- Thyng, Fred W.** The anatomy of a 7.8 mm. Pig-embryo. Anat. Rec. Philadelphia **5** 1911 (17-45). **539**
- Todd, T. Wingate and C. G.** The sterno- and brachiocephalic muscles and their nerve-supply, with special reference to the Ungulata. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (71-79). **540**
- Todd, Wingate.** The hinder end of the brachial plexus in Man and Mammals. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (129-144). **541**
- Toldt, Karl.** Beiträge zur Kenntnis der Behaarung der Säugetiere. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (9-86) 2 Taf. **542**
- Toldt, K.** Epidermisstreifen, Haarreihen und Wildzeichnung in der Entwicklung der Hauskatze. Wien Verh. Zool.-bot. Ges. 1912 (16-27). **543**
- Toldt, K.** Über die eigenartige Beschaffenheit des Oberhäutchens der rinnenförmigen Borstentacheln von *Platacanthomys lasiurus* Blyth. Wien Verh. Zool.-Bot. Ges. 1912 (29-31). **544**
- Toldt, K.** Über längsgefurchte Säugetierhaare. Wien Verh. Zool.-Bot. Ges. 1912 (31-34). **545**
- Torraca, L.** Sulle arteriolae rectae del rene dei Mammiferi. Monit. zool. ital. Firenze **23** 1912 (276-283). **546**
- Townsend, Charles Haskins.** The Northern Elephant-Seal, *Macrorhinus angustirostris*, Gill. Zoologica New York N.Y. **1** 1912 (159-173). **547**
- Townsend, C. H.** Mammals collected in Lower California, with descriptions of new species. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (117-130) pls. viii ix. **548**
- Tretjakoff, D.** Das Auge vom Renttier. Intern. Monatschr. Anat. Leipzig **29** 1912 (150-201) Taf. **549**
- Trouessart, E. L.** Primates nouveaux de la collection du Muséum. Nouv. Arch. Muséum Paris sér. 5 **4** 1912 (267-284) pls. i-v. **550**
- †**True, Frederick W.** The genera of fossil Whalebone Whales allied to *Balaenoptera*. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. **59** No. 6 1912 (1-8). **551**
- †**True, F. W.** A fossil Toothed Cetacean from California, representing a new genus and species. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. **60** No. 11 1912 (1-7) 2 pls. **552**
- †**True, F. W.** Description of a new fossil Porpoise of the genus *Delphinodon* from the Miocene formation of Maryland. Philadelphia J. Ac. Nat. Sci. ser. 2 **15** 1912. **553**
- †**True, F. W.** Marine Mammals. [Symposium on ten years' progress in vertebrate palaeontology.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington D.C. **23** 1912 (197-200). **554**
- †**True, F. W.** On the correlation of North American and European genera of fossil Cetaceans. (Abst.) Proc. vii Intern. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (779-781), **555**
- Tschachmachtschjan, Haikanducht.** Über die Pectoral- und Abdominalmuskulatur und über die Scalenus-Gruppe bei Primaten. Eine vergleichend morphologische Untersuchung. Morph. Jahrb. Leipzig **44** 1912 (297-370). **556**

- Tsukaguchi, Risaburo.** Zur Entwicklungsgeschichte der Ziege (*Capra hircus*). Beiträge zur Entwicklung der Wiederkäuer. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 **46** 1912 (413-492) 7 Taf. **557**
- Tur, Jan.** Sur l'origine et la zone pellucide des œufs des Mammifères. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (336-337). **558**
- Turner, Sir William.** The Marine Mammals in the Anatomical Museum of the University of Edinburgh. London 1912 (xv + 207). **559**
- Ueckermann, Adolf.** Untersuchungen über die Gesichtsmuskulatur der Xenarthra. Zs. wiss. Zool. Leipzig **102** 1912 (377-424) 2 Taf. **560**
- Ulkan, G.** Die Entwicklung der Fundusdrüsen im Magen des Schweines. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (78-80). **561**
- Vallois, H. vide** Retterer, Ed.
- Vanzetti, Ferruccio.** Sulla presenza di tessuto cartilagineo nel cuore di Coniglio. Archivio sc. med. Torino **35** 1911 (171-187) tav. **562**
- Vasticar, E.** Sur la structure des piliers internes de l'organe de Corti. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (135-138). **563**
- Vasticar, E.** Sur la structure de la cellule de Deiters. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1538-1540). **564**
- Veith, A.** Beiträge zum Studium der Maxillarbezeichnung der Hippiden. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. 5 1912 (1-33) 2 Taf. **565**
- Vermeulen, H. A.** Over het niet constant zijn van den bouw van het dierlijk lichaam. Atavisme en evolutie. [Ueber die Inkonzanz des Baues des tierischen Körpers. Atavismus und Evolution.] Tijdschr. Veearts. Utrecht **39** 1912 (303-308). **566**
- [Vlasov, N. M.] Власовъ, Н. М.** Synchronodrosis позвоночника лошади. [Die Synchronodrose der Wirbelsäule des Pferdes.] Kazan' Zap. veterin. Inst. **29** 1912 (401-467). **567**
- Voelker, Otomar et Ostrčil, Antonín.** Vývin uteru sysla za březnosti. Histogenesa jeho placenty a zárodečných blan. I. Změny uteru před placentačí. [Uterusveränderungen bei *Spermophilus* in der Gravidität. Histogenese der Placenta und Eihäute. I. Uterus-
- veränderungen vor der Placentation.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 19 **1910** No. 7 (1-31) 2 Taf. **568**
- Voelker, Otomar et Ostrčil, Antonín.** Vývin uteru sysla v březnosti. II. Začátky placentace. [Graviditätsveränderungen des Uterus bei *Spermophilus*. II. Anfänge der Placentation.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 19 **1910** No. II. (1-3) 3 Taf. **569**
- Voelker, Otomar et Ostrčil, Antonín.** Vývin uteru sysla v březnosti. III. Plně vyvinutá placenta a konečné doby březnosti. [Graviditätsveränderungen des Uterus bei *Spermophilus*. III. Vollentwickelte Placenta und Endstadien der Gravidität.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 19 **1910** No. 31 (1-29) 3 Taf. **570**
- Vogel, Johann.** Ein Fall von Polydaktylie bei einem Fohlen. Wien Tierärztl. ZentrBl. **35** 1912 (214). **571**
- Voit, Max.** Das Primordialeranium des Kaninchens unter Berücksichtigung der Deckknochen. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 **38** 1909 (425-616) mit 16 Taf. **572**
- [Vradij, V. P.] Врадій, В. П.** Забітка о ново-земельскої пестрункі или землинкі (*Mus lemmus*). [Notiz über den Lemming von Novaja Zemlja.] Priroda i ochota Moskva **40** 1912 2 (191-194). **573**
- Vram, Ugo.** Su di un *Cercopithecus diana* Erxl. Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 **1** 1912 (312-322). **574**
- Vries, J. de.** Ueber die Zytoarchitektonik der Grosshirnrinde der Maus und über die Beziehungen der einzelnen Zellschichten zum Corpus callosum auf Grund von experimentellen Läsionen. Folia Neurobiologica Haarlem **6** 1912 (289-322). **575**
- [Vrublevskij, K.] Врублевскій, К.** Теоретическая дифференцировка изъ которыхъ звачныхъ на древесноядныхъ (Fruticivora) и травоядныхъ (Herbivora) и практическое ея значеніе. [Theoretische Differenzierung einiger Wiederkäuer in Holzfresser (Fruticivora) und Grasfresser (Herbivora) und ihre Bedeutung für die Praxis.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg **42** 1912 (746-778). **576**
- Waite, Edgar A.** Notes on three notable New Zealand Whales. Rec.

- Canterbury Mus. Christchurch N.Z. 1 1912 (323-328) pls. lix-lxiii. 577
- Walker, E. W. *vide* Ray, G. D. W.
- Walther, Ad. R. Studien über Vererbung bei Pferden. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 6 1912 (238-244). 578
- Walther, Ad. R. Beiträge zur Kenntnis der Vererbung der Pferdefarben. Hannover 1912 (v + 73) 6 Taf. 579
- Weber, Ew. Das Przewalski-Wildpferd. Zs. Tiermed. Jena 16 1912 (179-192). 580
- Weber, D. *vide* Argaud, R.
- Weber, Max. Seltene Cetaceen an der Niederländischen Küste. Leiden Tijdschr. Ned. dierk. Ver. ser. 2 12 1912 (215-221). 581
- Wegner, Martin. Mund- u. Rachenverhältnisse bei neugeborenen Carnivoren im Vergleich zum erwachsenen mit besonderer Berücksichtigung der physiologischen Vorgänge, die sich bei der Atmung und Nahrungsaufnahme abspielen. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 1 1912 (1-26) 2 Taf. 582
- Welker, Friedrich. Anthropologische Untersuchungen über das Atlanto-occipitalgelenk bei Menschen und Affen. München (Natur u. Kultur) 1912 (iii + 94). 583
- Wichmann, S. E. Über die Entstehung der Urogenitalverbindung und die Bedeutung der Müllerschen Genitalgänge bei den Säugetieren. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 45 1912 (629-702) 5 Taf. 584
- Wiley, Arthur. Foetal membranes of the American Beaver (*Castor canadensis*). Zool. Jahrb. Jena 1912 Suppl. 15 Bd. 2 (191-218). 585
- Williams, Geoffrey. An unknown animal on the Uasingishu. London Journ. E. Africa & Uganda Nat. Hist. Soc. 2 1912 (123-125). 586
- Williams, Leonard W. The intertubercular or bicapital foramen of the humerus of the Guinea-pig. Science New York N.Y. ser. 2 36 1912 (192). 587
- Wilson, W. Biology of Cattle. Verh. viii intern. Zoolkongr. Jena 1910 (939-948) 1912. 588
- Winans, Walter. Deer Breeding for Fine Heads, with Descriptions of many Varieties and Cross-breeds. London 1912 (xii + 105). 589
- Wittmaack, Karl. Über das Bogengangssystem der Tanzmäuse. Verh. D. otol. Ges. Jena 21 1912 (235-238). 590
- Woltereck, R. *vide* Behning, A.
- †Woodward, A. Smith. On some Mammalian teeth from the Wealden of Hastings. London Q. J. Geol. Soc. 67 1911 (278-281). 591
- Woodward, A. Smith *vide* Dawson, Charles.
- Wroughton, R. C. Some new Indian Rodents. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (338-342) pl. 592
- Wroughton, R. C. Bombay Natural History Society's Mammal Survey of India. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (392-410 825-851 1170-1195) pl. 593
- Wroughton, R. C. Some new Indian Mammals. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (767-773). 594
- †Wurm, A. Beiträge zur Kenntnis der diluvialen Säugetierfauna von Mauer a. d. Elsenz (bei Heidelberg). I. *Felis leo fossilis*. Jahresber. oberrhein. geol. Ver. Stuttgart ser. 2 1912 (77-102) 3 Taf. 595
- †Wurm, A. Über *Rhinoceros etruscus* Falc. von Mauer a. d. Elsenz (bei Heidelberg). Heidelberg Verh. nat. hist. Ver. 12 1912 (1-62) 4 Taf. 596
- Zimmermann, A. Ueber das Episternum der Schafe. Anat. Anz. Jena 40 1912 (646-651). 597
- Zuckerkindl, Emil und Tandler, Julius. Ueber die Extremitätenarterien des afrikanischen Elefanten. Wien Sitzber. Ak. Wiss. Abt. 3 120 1911 (315-329) Taf. 598
- †Zuffardi, Pietro. L'*Elephas antiquus* Falc. nella filogenesi delle forme Elefantine fossili. Roma Atti Acc. Lincei ser. 2 21 1912 (298-304). 599
- [Žurin, S.] Журинов, С. Обь одномъ изъ типовъ норъ „крапчатого суслика.“ [Ueber einen Typus der Höhlen des „getüpfelten“ Ziesels.] Choziastvo Kiev 7 1912 (245-247). 600

II. — SUBJECT INDEX.

6003 to 6027

N.B.—For full References go to Titles.
 COMPREHENSIVE AND GENERAL.

6003

Treatises, Text-Books, etc.

Catalogue European Mamm.;
 Miller, 351.

Catalogue Bats; Andersen, 21.
 Herkunft europäischen Haustier-
 welt; Keller, 254.

Animals of Ancients; Keller, 255.

Inhalt und Erscheinungszeiten des
 Schreiber'schen Säugetierwerkes; Poche,
 411.

Institutions, Collections.

List. U.S. Nat. Mus; Miller, 359.

Cetacea Edinburgh Univ. Mus.;
 Turner, 559.

Preparing skins, etc.; Miller, 358.

Condition of American Bison herds;
 Anon., 32.

Rare Mammals in Washington Zool.
 Park; Baker, 52.

Domestication.

Domesticated Horses, Oxen and
 Sheep; Lydekker, 305-307.

Chinesische Haustiere; Noack, 390.

Domestication by ancient Egyptians;
 Gaillard, 158.

Economics.

Nahrung der Wiederkäuer bei Zucht-
 versuchen, Schaden in Wäldern;
 Vrublevskij, 563.

Seebären und deren Fang; Suvorov,
 504.

Sealing; Jordon and Clark, 245.

Whaling; Salvesen, 455.

Fang von *Megaptera*; Risting, 447.

Miscellaneous.

Extirpation Aurochs; Lydekker,
 307.

Aussterben diluvialer Säugetiere;
 Soergel, 488.

Albert Dürer's pictures of Walrus,
 Bison and Elk; Killermann-Regens-
 burg, 261.

Die angeblichen Gorillas in Hannos
 Bericht; Schmid, 463.

Egyptian "Set" = *Phacochærus*;
 Newberry, 387.

Cavern-paintings, etc., Spain;
 Rio, Breuil, et Sierra, 446.

Asymmetrie der Wale; Steinmann,
 503.

Origin of Mammals; Smith, 485.

Infancy of Animals; Mitchell, 364.

Schädelkapazität in Domestikation;
 Klatt, 267.

Inkonstanz im Bau des tierischen
 Körpers; Vermeulen, 563.

Verfehlte Anpassungen bei fossilen
 Wirbeltieren; Abel, 4.

Age of Roe by teeth, etc.; Nehring,
 381.

Mobility of Rhinoceros horns;
 Pocock, 415.

Immunity to Snake-bite; Mosse,
 376.

Immunité du Hérisson vis-à-vis du
 venin de *Heloderma*; Phisalix, 407.

Arctomys bobac und Pest; Čausov,
 93.

Evolution de la peste chez la Mar-
 motte; Dujardin-Beaumetz et Mosny,
 126.

STRUCTURE. 6007

General and Comparative.

Anatomia Animali domestici; Mon-
 giardino, 370.

Anatomy African Mammals; Lönn-
 berg, 297: *Leptonychotes*; Hepburn,
 209: Pig-embryo; Thyng, 539:
Zaglossus; Allen, 14: Whales (especi-
 ally soft parts and homology of
 valvæ); Freund, 143.

Histology.

Chondriosomes in cells of Guinea-pig's
 pancreas; Arnold, 44.

Tegument.

Verbindung zwischen Epidermis und
 Cutis; Nonnenbruch, 391.

Apparate des Gefühlssinnes der
 nackten und behaarten Säugetierhaut;
 Botezat, 71.

Histologie der serösen-Häute (*Felis*);
 Söderlund, 486.

Haare, besonders ihre Richtung; **Schwalbe**, 470.

Peli tattili loro espansioni nervose; **Stefanelli**, 498.

Haar; **Friedenthal**, 151.

Behaarung; **Toldt**, 542.

Epidermisstreifen u. Haarreihen
Hauskatze; **Toldt**, 543.

Borstenstacheln *Platacanthomys*;
Toldt, 544.

Längsgefurchte Haare; **Toldt**, 545.

Ventralen Tasthaare der Eich-
hörnchen; **Bresslau**, 77.

Spürhaare an der Bauchseite *Sciurus*;
Bresslau, 79.

Haut des Schweines; **Kränzle**, 277.

Schuppenreste *Sirenia*; **Kressmann**,
278.

Hautdrüsen; **Brinkmann**, 80.

Muqueuse linguale Dauphin; **Argaud**
et **Weber**, 40, 41.

Mammarapparates der Monotremen,
Marsupialier und einiger Placentalier;
Bresslau, 76.

Brustdrüsen; **Bresslau**, 78.

Geweibildungen; **Kowarzik**, 274.

Growth of antlers and homology of
branches; **Pocock**, 414.

Nervous System and Sense Organs.

Elementi del sistema nervoso cen-
trale; **Gemelli**, 162.

Système nerveux Dauphin; **Le-
gendre**, 286.

Poids encéphalique Mammifères
Amphibies; **Lapicque**, 283.

Cerveau et l'évolution morpho-
logique du pallium; **Anthony** et
Santa-Maria, 36.

Gehirn *Felis* u. *Canis*; **Morawski**,
372.

Fehlen der Epiphysis cerebri;
Creutzfeldt, 107.

Beziehungen zwischen Gehirn und
Schädel Affen; **Leche**, 285.

Myéliarchitecture de l'écorce du
cerveau Lémuriens; **Préda**, 421.

Solchi cerebrali Viverridi; **Angelotti**,
30.

Brain: *Hyrax*; **Taft**, 506.

Grosshirnrinde Maus; **Vries**, 575.

Histologie Grosshirnrinde; **Mayer**,
340.

Innervazione della tenda cerebellare;
Mobilio, 365.

Ontogenie der Kerne Zwischenhirns
Kaninchen; **Droogleever Fortuyn**, 124.

Hirn *Halicore*; **Dexler**, 118.

Corpo pineale *Macacus*; **Cutore**,
110.

Bandelette ensiforme; **Argaud**, 38.

Hirnfurchung *Canis*; **Hoenig**, 221.

Encefalo *Dasyprocta* e alti Roditori;
Sperino e **Balli**, 492.

Epiphysis *Didelphys*; **Jordan**, 246.

Bau des vorderen Zweihugels und
dessen Bahnen; **Sepp**, 479.

Rückenmark *Halicore*; **Dexler**, 117.

Brachial plexus; **Todd**, 541.

Nervo ipoglosso; **Luna**, 304.

Nervus laryngeus inferior *Auchenia*;
Elze, 128.

Innervazione muscolo accessorio
grande obliquo *Equus*; **Mobilio**, 368.

Innervation des Herzens; **Michai-
low**, 349.

Espansioni nervose dei peli tattili;
Stefanelli, 498.

Bogengangssystem Tanzmäuse;
Wittmaack, 590.

Corpuscoli di Prowazek ed Halber-
städter *Primates*; **Addario**, 7.

Ohr Hunde; **Klimov**, 268.

Ohrknorpel u. Ohr; **Boas**, 66.

Cellule de Deiters; **Vasticar**, 563.

Piliers internes organe de Corti;
Vasticar, 560.

Gehörorgan von Walen und Sirenen;
Matthes, 333.

Decorso delle fibre nervose nei nervi
ottici e nel chiasma; **Bossalino**, 70.

Nervi membrana del timpano;
Gemelli, 163.

Anatomie der Augen; **Franz**, 142.

Entwicklung der Augenhöhlen-
drüsen; **Lewenthal**, 299.

Nerves of optic muscles; **Mobilio**,
365.

Innervazione muscolo piccolo obliquo ganglio oftalmico; **Mobilio, 367.**

Auge Renntier; **Tretjakoff, 549.**

Anatomie des Makrochiropteren-
auges; **Kolmer, 272.**

Iris Pferdes; **Richter, 444.**

Geschmacksorgens Kaninchen;
Retzius, 438.

Nase Primates; **Frets, 154, 155:**
Peter, 402.

Planum nasale der Hauscarnivoren;
Gylek, 198.

Bulbo olfactorio; **Rossi, 451.**

Jacobson's organ Primates; **Frets,**
147: Cat; Steinberg, 502.

Tactile organ in cheek *Scalops*;
Ackert, 6.

Myology.

Optic muscles innervation; **Mobilio,**
366.

Ciliarmuskel Pferd, Schwein, Schaf;
Schildwächter, 460.

Gesichtsmuskelur Xenarthra;
Ueckermann, 560.

Pectoral- und Abdominalmuskulatur
bei Primaten; **Tschachmatschjan,**
553.

Distale Extremitätenmuskulatur
Troglodytes; **Ribbing & Hermansson,**
442.

Extremitätenmuskulatur *Tragulus*;
Lübcke, 304.

Sterno- und brachiocephalic muscles
and their nerve-supply; **Todd & Todd,**
540.

Accessoire du grand dorsal *Hapale*;
Ménier, 344.

Musculus digastricus Primates; **Holl,**
223.

Muscle-fibres and muscle-cells in
heart *Mus*; **Baldwin, 53.**

Muscles cardiaques Chien; **Aimé,**
12.

Helle und trübe Muskelfasern Pferd;
Schaefer, 457.

Tendon réfléchi du long péronier
latéral Chimpanzé; **Retterer et Lelièvre,**
428.

Osteology.

Osteology and dentition *Adapis*;
Stehlin, 501: Mustelidae; Reynolds,
441: Titanotheriidae; Riggs, 445:
Delphinodon; **True, 552: Ziphio-
delphis; **Bassani & Misuri, 55.****

Squelette cardiaque *Ursus*; **Retterer**
et Neuville, 431.

Differenze osteologiche di alcuni
Mus; **Gay, 161.**

Verwandschaftsbeziehungen vom
Standpunkte der Schädelmorphologie
aus erörtert; **Gaupp, 160.**

Sutura parietalis; **Deinse, 113.**

Cranial abnormalities *Papio*; **An-**
thony, 34: Anthropopithecus; Patten,
400.

Obliteration der Nähte am Affen-
schädel; **Bolk, 67.**

Cranial variation Gazelle; **Miller, 361.**

Absence sagittal crest Gorilla;
Neuville, 386.

Cranial peculiarities; **Staurenghi,**
497.

Entwicklung des Kopfskelettes
Sirenia; **Matthes, 334.**

Primordialcranium Kaninchens;
Voit, 572.

Os interparietale; **Huene, 239.**

Ossa wormiane e osso lacrimale;
Camerano, 88.

Sviluppo delle ossa del cranio
Primates; **Frassetto, 143.**

Craniology *Ovibos*; **Kowarzik, 275.**

Craniometry *Equidae*; **Osborn, 395.**

Craniology and preorbital depression,
Zebra; **Schwarz, 473.**

Schädel u. Gebiss Biber; **Reichenau,**
427.

Craniology and dentition *Chilo-*
phylla; **Miller, 355.**

Schädel *Prosqualodon*; **Abel, 3.**

Morphologie des harten Gaumens;
Freund, 146.

Fonticulus orbitalis ed ossicino corri-
spondente (omologo coll'os praefron-
tale dei Rettili) *Equus*; **Staurenghi, 494.**

Fissura bregmatica lateralis; **Stau-**
renghi, 495.

Tubercula pharyngea Haussäugetiere;
Skoda, 484.

Temporal bone; **Anderson, 26.**

Mandible; **Anderson, 25.**

Unterkiefer *Hylobates* und *Homo*;
Gorjanovic-Kramberger, 182.

Atlanto-occipitalgelenk Primates;
Welker, 583.

Primatenwirbelsäule; **Bluntschli, 63.**

Richtung und Gestalt der thoracalen Dornfortsätze der Wirbelsäule;
Morita, 374.

Brustschulterapparates; **Fuchs, 153.**

Episternum Schafe; **Zimmermann, 597.**

Mechanism of limbs Ungulata;
Gregory, 185.

Eutherian and Marsupial coracoid = posterior ventral element in Monotreme and Anomodont shoulder-girdle;
Broom, 85.

Pied et long péronier latéral *Simia*;
Kohlbrugge et Retterer, 269; et **Retterer et Lelièvre, 270.**

Symphysis and acetabulum pelvis;
Broek, 83.

Geschlechtsunterschiede im Primaatenbecken; **Broek, 82.**

Scapula and hind-limb *Halitherium*;
Schmidtgen, 465.

Intertubercular foramen humerus Guinea-pig; **Williams, 587.**

Rapport brachio-antibrachial Chiroptera; **Bizot, 61.**

Osso trasverso nel carpo Chiropteri;
Mileo, 350.

Double rotule Primates, Chiroptera and Rodentia; **Retterer & Vallois, 432 433 435.**

Articulations peronéo - tibiales;
Charpy et Mouchet, 100.

Brustflosse Wale; **Kunze, 281.**

Homology auditory ossicles—incus = Reptilian quadrate; **Broom, 85.**

Quadrate-problem; **Kingsley, 263.**

Dentition (see also Osteology).

☞ Zahnbeingrundsubstanz; **Lickteig, 291.**

Maxillarbezahnung *Equidae*; **Veith, 565.**

Enumeration molar cusps *Equus*;
Pas, 399.

Gebiss *Cervidae* u. *Bovidae* im Zusammenhang mit Nahrung; **Vrublevskij, 563.**

Prälakteale Zahnanlagen; **Ahrens, 10, 11.**

Milk-dentition Ratel; **Lydekker, 308.**

Gebiss Primates; **Bluntschli, 65.**

Differenzierung des Primatengebisses; **Adloff, 9.**

Gebiss *Erinaceus*; **Fuchs, 154.**

Dentition *Soricidae*; **Arnbäck-Christie-Linde, 42, 43.**

Alimentary System.

Glandule di Brunner Scimmie;
Anile, 31.

Panethschen Zellen; **Kull, 280.**

Lippen- und Wangenschleimhaut Ruminantia; **Schulze, 468.**

Eigenartiges Organ im Mundhöhlenboden; **Ackerknecht, 5.**

Salivary ferments; **Kuiper, 279.**

Mund- u. Rachenverhältnisse bei neugeborenen Carnivoren; **Wegner, 582.**

Stellung der sogenannten Gl. retro-lingualis; **Loewenthal, 298.**

Poids de l'estomac; **Magnan, 315.**

Magen und Darm *Cervidae* u. *Bovidae* im Zusammenhang mit deren Nahrung; **Vrublevskij, 576.**

Anatomie von Speiseröhre, Magen u. Mund des Hundes und der Katze;
Murin, 380.

Entwicklung Fundusdrüsen im Magen *Sus*; **Ulkan, 561.**

Tube digestif; **Magnan, 313.**

Intestin; **Magnan, 312.**

Cæcum; **Magnan, 314.**

Mitochondries de la cellule hépatique; **Mayer, Rathery et Schæffer, 339.**

Mitteldarm *Erinaceus*; **Kasakoff, 250.**

Pancreas und Lymphgefäß-system Primates; **Balen-Blanken, 54.**

Zusammenhang der Langerhaußschen Inseln mit dem übrigen Drüsengewebe des Pankreas; **Herwerden, 210.**

Circulatory and Respiratory Systems.

Kehlköpfe; **Némai, 385.**

Ductus Botalli; **Faber, 130.**

Sviluppo valvole atrioventricolare; **Favaro, 133.**

Vascularisation des valvules auriculo-ventriculaires Cheval; **Argaud, 39.**

Atroventrikularen Verbindungsbündels am Herzen; **Holl, 224.**

Aortic arches; **Locy, 293.**

Relative sizes of aorta and trachea in different species; **Ray & Walker, 424, 425.**

Pulmonary arteries; **Jordan, 247.**

Entwicklungsgeschichte der Kopfarterien *Talpa*; **Sicher, 481.**

Os du cœur Ruminants; **Retterer et Lièvre, 430.**

Plexus choroides; **Policard, 419.**

Blutführendes System des Chilus, des Sinus und der Rindenschicht der Niere Haussäugetiere; **Prozorov, 422.**

Cellule muscolari nella pleura polmonare; **Favaro, 132.**

Pores des alvéoles pulmonaires; **Marchand, 319.**

Pleura-Säcke Orang; **Ruge, 453.**

Arteriellen Kopfgefäße Katze; **Hürlmann, 240.**

Limb-arteries *Primates*; **Manners-Smith, 318: Elephas; Zuckerkandl und Tandler, 598.**

Arteriola del rene; **Torraca, 546.**

Tessuto cartilagineo in cuore di Coniglio; **Vanzetti, 562.**

Blood, Lymph, etc.

Lymphgefasssystem Rindes; **Baum, 58.**

Placenta.

Plazentarbildung bei Antilopen; **Sedlacek, 477.**

Foetal Membranes Beaver; **Willey, 585.**

(N-9210 f)

Plazentarkotyledonen und Blutkreislauf im intervillösen Raum; **Kermanner, 257.**

Excretory Organs. Special Glands.

Corpuscules de Hassall dans le thymus; **Jolly et Levin, 244.**

Langerhaus'schen Inseln; **Grinev, 190.**

Vorkommen von Brustdrüsen auf dem Rücken; **Hauffe, 204.**

Anal glands *Mephitis*; **Blackman, 62.**

Glandula caudalis *Cavia*; **Sprinz, 493.**

Foot-gland *Rhinoceros* and ergot *Ejus*; **Pocock, 415.**

Harnblase Haussäugetiere; **Hiilivirta, 211.**

Entstehung der Urogenitalverbindung und die Bedeutung der Müllerschen Genitalgänge; **Wichmann, 584.**

Capsule surrénale *Ovis*; **Mulon, 377.**

Surrénale Hérisson appareil réticulaire et mitochondries; **Mulon, 379.**

Apparato reticolare interno in Nebennierenzellen des Igels; **Pilat, 409, 410.**

Histologischer Bau der Nebenniere; **Dérickij, 116.**

Sirenenniere; **Freund, 145.**

Eichelgrube Pferde; **Reusch, 440.**

Organs of Reproduction.

Corps biréfringents des glandes génitales; **Mulon, 378.**

Organes génitaux mâles Lémuriens; **Kollmann, 271.**

Pencalorgan; **Funkquist, 155.**

Os penis *Ursus*; **Grevé, 188.**

Penis *Talpa*; **Kazzander, 253.**

Os penis; **Montlezun, 371.**

Cellule interstiziali testicolo; **Foà, 140.**

Genitalia Porpoise; **Freund, 143a.**

Testikondie und Ligamentum latum **Freund, 144.**

Vaginal septum *Trichosuridae*; Flynn, 138.

Female genitalia *Sarcophilus*; Flynn, 139.

Ovidutto, istologia; Giannelli, 165.

Leydig'schen Zwischenzellen des Hodens; Hansemann, 202.

Saisondimorphismus des Maulwurf-hodens; Tandler und Grosz, 508.

PHYSIOLOGY. 6011

General and Miscellaneous.

Sfera visiva del mantello cerebrale *Canis*; Luciani, 303.

Salivary ferments; Kuiper, 279.

Locomotion in Hoofed Animals; Gregory, 185.

Alimentation; Magnan, 313.

Langerhaus'schen Inseln; Grinev, 190.

Suckling period in Guinea-pig; Read, 426.

Glande mammaire pendant gestation; Bouin et Ancel, 73.

Funktionen des vordern Zweihügels und seiner Bahnen; Sepp, 479.

Evolution des corpuscules de Hassall dans le thymus; Jolly et Levin, 244.

DEVELOPMENT. 6015

Ovum; Oogenesis; Spermatozoon; Spermatogenesis.

Ovulation et menstruation; Givkovitch et Ferry, 171.

Appareil mitochondrial des cellules interstitielles de l'ovaire du Murin; Athias, 45.

Ovary Guinea-pig cyclic changes; Loeb, 294.

Origine et zone pellucide des œufs; Tur, 558.

Fixation de l'œuf *Vespertilio*; Stricht, 503a.

Ovum Armadillo; Newman, 388.

Maturation of egg, Mouse; Long & Mark, 300: Mark & Long, 321.

Spermien und Biondifärbung; Retzius, 435.

Spermien Ostafrikanischer Tiere; Retzius, 437: Primates; Retzius, 439;

Schimpanse; Retzius, 436: *Orycteropus*; Ballowitz, 54.

Spermatogenesis; Hoof, 237: Mollé, 369: Bat; Jordan, 248: Pferde; Kirilov, 264, 265.

Embryology.

General; Beneden, 60.

Graviditätsveränderungen des Uterus *Spermophilus*; Voelker & Ostrčil, 568-570.

Eihäute und Embryotrophe Pferdes; Schauder, 459.

Embryon *Castor*; Mingaud, 362.

Polyembryonic development *Tatu*; Patterson, 401.

Retarded development Kangaroo; Carson, 94.

Entwicklungsgeschichte *Capra*; Tsukaguchi, 557.

Entwicklung der Blutlymphdrüsen; Schumacher, 469.

Geschlechtszellen; Fuss, 156.

Blastodermic vesicle Opossum; Minot, 363.

Cellule epiteliali dei plessi coroidei in embrioni; Giannelli, 167.

Tuberculum impar; Guthzeit, 197.

Entwicklung des sekundären Gaumens; Inouye, 241.

Sviluppo del grasso nel mesenterio; Pardi, 398.

Entwicklung der Nasenmuscheln; Peter, 402.

Entwicklung Bulbusform des Auges; Leiser, 290.

Entwicklung der Keimdrüsen; Rubaschkin, 453.

Entwicklungsgeschichte der Kopfarterien *Talpa*; Sicher, 481.

Entwicklung Fundus - Drüsen Magen *Sus*; Ulkan, 561.

Entwicklungsstadien des Igels und die Vorgeschichte des Amnions; Hubrecht, 238.

Nucleo mesencefalico nervo trigemino embrioni *Mus*; Terni, 511.

Thymus und Tholus; Mayr, 341.

Entstehung der Urogenitalverbindung und die Bedeutung der Müller'schen Genitalgänge; Wichmann, 534.

Development dentition *Soricida*;
 Ärnäck-Christie-Linde, 42, 43: Pur-
 kinje cells and cortical layers Albino
 Rat; Addison, 8.

Erste Entstehung der Blutzellen;
 Maximow, 338.

Ontogenie der Nase Primates; Frets,
 149: Peter, 402.

Embryonalentwicklung Thymus *Tar-*
sius und *Nycticebus*; Nierstrasz, 389.

Entwicklung Clavicula *Talpa* und
Erinaceus; Fuchs, 153.

Sviluppo pancreas; Giannelli, 164,
 168.

Sviluppo del testicolo *Lepus*; Gian-
 nelli, 166.

Sviluppo Glandola lacrimale *Bos*;
 Mobilio, 367.

Post-Embryonal.

Entwicklung des Mammarapparates
 der Monotremen, Marsupialier und
 einiger Placentalier; Bresslau, 76.

Mund- u. Rachenverhältnisse bei
 neugeborenen Carnivoren; Wegner,
 582.

Evolution de la glande mammaire
 pendant gestation; Bouin & Ancel,
 73.

ETHOLOGY. 6019

General.

Alimentation; Magnan, 316.

Futterpflanzen einiger Wiederkäuer;
 Vrublevskii, 563.

Adaptation à vie arboricole;
 Anthony, 33.

Faune des terriers de Mammifères;
 Falcoz, 131.

Coloration infant and adult;
 Mitchell, 364.

Concealing coloration; Thayer, 513:
 in Big Game, especially Zebras;
 Pocock, 416.

Melanism Rodents; Raspail, 423.

Einfluss der Geschlechtsdrüsen auf
 Geweihbildung bei Rentieren; Tandler,
 507.

Kronenhirsche und Mendel'schen Ge-
 setze; Sallač, 454.

(N-9210 f)

Habits; Life-histories.

Flight-time Indian Bats; Short-
 ridge, 480.

Habits Sea Elephant; Townsend,
 547: *Budorcas*; Bailey, 49.

Breeding habits *Platypus*; Kershaw,
 253.

VARIATION AND ETIOLOGY.

6023

Variation.

Veränderung Schädelcapazität in
 Domestikation; Klatt, 267.

Moulting and colour change Mice;
 Morgan, 373.

Comparison of Norway with Albino
 Rat; Donaldson & Hatai, 123.

Sex in young Rats; Jackson, 243.

Abnormal cranium *Papio*; Anthony,
 34.

Extremitäten mit abnormer Zehen-
 zahl von Rindern; Avtokratov, 48.

Polidactylia *Equus* e *Sus*; Borella &
 Finzi, 69.

Polydaktylie *Equus*; Vogel, 571.

Skull Gazelle; Miller, 361.

Hybrids.

Hasen-Kaninchenbastard; Rörig,
 450.

Hybridising Deer; Winans, 589.

Hybrid Rats sex-ratio; King, 262.

Evolution.

General; Gadow, 157.

Bedeutung des Säugemecharismus
 für Stammesgeschichte des Menschen;
 Atavism und Evolution; Vermeulen,
 566, Klaatsch, 266.

Stammesgeschichte Proboscidea;
 Schlesinger, 461, Zuffardi, 599.

Heredity.

The influence of heredity coat-colors
 Mice; Little, 292.

Zuchtversuche mit Tanzmäusen und
 Laufmäusen; Hammerschlag, 201.

Genetic factors in development of
 House-Mouse; Hagedoorn, 199.

Hérédité Souris; Cuénot, 108.

e 19-2

- Vererbung bei Pferden; **Walther**, 578, 579. di
- GEOGRAPHY. 6027
- Europe.** d
Europe, descriptive catalogue; **Miller**, 350: new Mice; **Hilzheimer**, 217: new Minks; **Matschie**, 329.
- Russia in Europe.** db
Russia, new *Equus* (Tarpan of Gmelin); **Antonius**, 36.
Mugan-Steppe, Säugetier; **Satunin**, 456.
Bessarabia, new *Mastodon*; **Chomenko**, 101.
- German Empire.** dc
Germany, new Red Deer; **Matschie**, 332.
Württemberg, key to Bats and Shrews; **Hilzheimer**, 213.
Bohemia, new Titanotheres; **Kiernik**, 259.
- British Islands.** de
Sussex Man-like skull; **Dawson & Woodward**, 111.
Hastings Wealden teeth (sp. n); **Woodward**, 591.
- France.** df
Rennes new Oligocene Seal; **Lériché**, 289.
- Spain.** dg
Cavern-exploration; **Rio, Breuil, & Sierra**, 446.
 New races *Sus*; **Thomas**, 534.
- Italy.** dh
New Pliocene Tapir; **Campana**, 90.
New Pliocene Tursiops; **Simonelli**, 483.
Italy and Sicily new Pleistocene *Bos*; **Pohlig**, 418.
Venice Miocene list; **Stefanini**, 499.
Apennines new *Chamois*; **Miller**, 356.
- Switzerland.** di
New Adapids; **Stehlin**, 501.
- Greece.** dj
Pikermi fauna; **Abel**, 1.
- Hungary.** dk
Transylvania new *Sus*; **Thomas**, 534.
- Mediterranean Islands.** dl
Sardinia new Pleistocene spp.; **Dehaut**, 112: new Shrew; **Festa**, 136.
Crete new Pleistocene *Mus*; **Bate**, 57.
- Asia (collectively).** e
New Rodents; **Hollister**, 230.
Central Asia lists and new spp.; **Thomas**, 520.
- Asiatic Russia.** ea
Transbaikalien list and new forms; **Kasčenko**, 252.
Ussuri list and new Bat; **Ognev**, 394.
Turkestan, new Rodents; **Miller**, 353.
Turkestan and Afghanistan new Voles; **Thomas**, 519.
Siberia n. spp.; **Hollister**, 235.
Kamchatka new Reindeer; **Hollister**, 233.
- British India.** ef
India Mammal survey with synonymy of species; **Wroughton**, 593: new Bats and Rodents; **Wroughton**, 592, 594: new Buffalo; **Matschie**, 332.
- China and Tibet.** eb
Chinesische Haustiere; **Noack**, 390.
China new spp.; **Allen**, 13: new Macaques; **Matschie**, 328.
N. China list; **Sowerby**, 489.
Tibet and Sze-chuan redetermination of *Cervidae*; **Pocock**, 413.
Sze-chuan and Yun-nan list (with full description of spp. named, 1911); **Thomas**, 533.
Kan-su new Stag; **Pocock**, 413.

Shen-si and Kan-su list and new spp.; **Thomas, 529.**

Shen-si and Manchuria new *Myospalax*; **Thomas, 516.**

Cochin China, etc. *ed*

Yun-nan and Sze-chuan list and n. spp.; **Thomas, 521.**

Yun-nan new Rodents; **Allen, 16:** new *Crociodura* and *Petaurista*; **Thomas, 523.**

Tonkin new *Rhinopithecus*; **Dollman, 119:** new Carnivora; **Thomas, 535.**

Malay Peninsula and Islands. *cy*

Johore Archipelago new sp. and subsp.; **Robinson, 448.**

Borneo new *Cynopterus*; **Andersen, 24:** new genus Carnivora; **Thomas, 535:** new Banting; **Lydekker, 310.**

Sarawak new *Petalia*; **Andersen, 23.**

Bali new Tiger; **Schwarz, 472.**

Timor new Palm-civet; **Schwarz, 471.**

Celebes new Anoa; **Ouwens, 397.**

Philippines list; **Hollister, 236.**

Persia and Syria. *eh*

Persia new Carnivora; **Birula, 60.**

Africa and Madagascar. *f*

African Mammals palæontology; **Matthew, 335.**

Africa and Syria new Caracals; **Matschie, 324.**

Africa new Chimpanzees; **Matschie, 322:** new Bats; **Andersen, 23:** new Mongooses; **Thomas, 531:** new Rodents; **Allen, 15:** new Dormice; **Dollman, 121:** new Ungulate genera and species; **Heller, 207:** new Ungulates; **Matschie, 332:** new Gazelles; **Matschie, 327:** new Bushbucks; **Matschie, 330.**

Egypt list and n. spp.; **Bonhote, 68.**

Algerian Sahara new Hyrax; **Kollmann, 270.**

Somaliland new Mongooses; **Brockman, 81.**

B. E. Africa and Somaliland list and new subsp.; **Lönnberg, 296.**

B. E. Africa new Lemuroidea Insectivora Chiroptera; **Heller, 208:** new Monkey; **Hollister, 234:** new *Lycaon*; **Matschie, 325:** new Rodents; **Heller, 206:** new Gerbil; **Dollman, 120.**

Guasingishu new (?) animal; **Williams, 586.**

East Africa new Mongoose; **Hollister, 226.**

East and Central Africa list and notes; **Erbach-Fürstenau, 129.**

Zanzibar new Elephant-Shrew; **Dollman, 122.**

S. Africa new *Equidae*; **Hilzheimer, 214.**

Angola new Bat; **Thomas, 526.**

W. Africa new *Procapra*; **Brauer, 73.**

W. Africa new Mongoose and Bat; **Thomas, 528.**

Cameruns list; **Auerbach, 46:** n. spp.; **Thomas, 524.**

Congo new Guenons; **Matschie, 323.**

Nigeria list and new *Dasymys*; **Thomas, 518, 522.**

Madagascar new Bat and *Hypogeomys*; **Grandidier, 183, 184.**

North America. *g*

Distribution and origin of fauna; **Scharff, 458:** list; **Miller, 359:** new Pikas; **Hollister, 227.**

Canada and Alaska new Marmot and Reindeer; **Hollister, 233.**

Mt. Robson Canada list; **Hollister, 225.**

Vancouver list; **Swarth, 505.**

Utah new Uinta Titanotheres; **Riggs, 445.**

Maryland new Miocene Porpoise; **True, 553.**

Colorado new Pika; **Allen, 20.**

Illinois and Wisconsin list; **Cory, 106.**

Mt. Greylock Mass. list; **Copeland, 105.**

California new Mole; **Grinnell & Swarth, 196:** new Puma; **Phillips, 408:** Rancho La Brea new Pleistocene *Canis* and other Carnivora; **Merriam,**

346 & 347: new *Pica*; Grinnell, 191: new Pleistocene Rodents; Kellogg, 256: new *Ochotona*; Grinnell, 194: new Pocket-Mouse; Grinnell, 195: new *Perognathus* and *Castor*; Taylor, 509, 510: new Tertiary Cetacean; True, 552.

Low. California list and n. spp.; Townsend, 548: new Pronghorn; Nelson, 383.

California and Arizona new *Thomomys*; Grinnell, 193.

Texas new Bighorn; Bailey, 50.

Sierra Nevada new Bighorn; Grinnell, 192.

New Mexico new Jumping-Mouse; Miller, 352.

Mexico new genus of Glyptodont; Brown, 86.

Central and South America, Antilles, etc. h

Costa Rica new Weasel and Peccary; Goldman, 175, 178.

Panama new spp.; Goldman, 180: new Bats; Miller, 360: new *Centronycteris*; Thomas, 532.

S. America distribution and origin of fauna; Scharff, 458: n. spp.; Thomas, 525, 530: new Monkeys; Elliot, 127: new Cats; Matschie, 326: extinct Horses; Seife, 478.

Santa Fé new *Odocoileus*; Goeldi, 174.

Venezuela and Colombia n. spp.; Osgood, 396.

Colombia list and n. spp.; Allen, 19.

Peru new Opossum; Thomas, 517.

Amazonia list and n. spp.; Thomas, 514.

Brazil new Monkeys; Ribeiro, 443.

Argentina survival Tertiary Horses; Cardoso, 93: new Tuco-tucos; Thomas, 517, 532.

Argentina new Tertiary Ground-Sloth; Roth, 451a: Argentina new Porpoise; Lahille, 282.

Patagonia Toxodontia and Entelonychia; Scott, 474-476.

Australasia and Southern Ocean. i

W. Australia new *Sminthopsis*; Spencer, 491: Pleistocene list; Glauert, 173.

Victoria prehistoric bones; Mahony, 317: new *Scalidictus*; Chapman, 99.

New Guinea new Bat; Andersen, 22: new Rats; Thomas, 515: new Tree-Kangaroos; Matschie, 331: New Guinea new *Phascologale*; Thomas, 51b.

III.—SYSTEMATIC. 6031

I.—PRIMATES.

Primates and Insectivora palaeontology, GREGORY Bull. Geol. Soc. Amer. 23 p. 187; Grosshirnrinde, MAYER J. Psychol. 19 p. 233; Beziehungen Zwischen Gehirn und Schädel, LECHE Zool. Jahrb. 1912 Suppl. 15 Band 2; Corpo pineale, CUTORE Folia Neurobiologica 6 p. 267; Cerveau et l'évolution morphologique du pallium, ANTHONY et SANTA-MARIA Rev. sci. Paris 50 p. 238; Double rotule, RETTERER et VALLOIS Paris C. R. soc. biol. 72 p. 379; Nose, FRETZ Amsterdam Versl. Akad. 21 p. 179 Proc. 15 p. 129; Morph. Jahrb. 44 p. 409, PETER t.c. p. 478; Limb-arteries, MANNERS-SMITH J. Anat. Physiol. London 46 p. 95; Pancreas and lymphatics, BALEN-BLANKEN No. 53; Musculus digastricus, HALL Wien Sitzber. Akad. Wiss. 122 Abt. iii p. 711; Wirbelsäule, BLUNTSCHLI Morph. Jahrb. 44 p. 489; Gebiss Phylogenie, BLUNTSCHLI Vierteljahrsh. Natf. Ges. 56 p. 351; Differenzierung des gebisses, ADLOFF Zs. Morph. 15 p. 381; Atlanto-occipital gelenk, WELKER No. 580; Obliteration der Nähte am Affenschädel, BOLK Zs. Morph. 15 p. 1; Spermienformen, RETZIUS 430; Geschlechtsunterschiede im Zecken, BROEK Feestbundel H. Treub p. 483; Jacobson's organ, FRETZ Amsterdam Versl. Akad. 21 p. 184 Proc. 15 p. 134; Unterkiefer *Hylobates* und *Homo* GORJANOVIC-KRAMBERGER Verh. internat. zahnärztl. Kongr. Berlin 5 (1909) p. 140; Die angeblichen Gorillas in Hannos Bericht, SCHMID Zool. Ann. 5 p. 67.

A.—Anthropoidea.

HOMINIDÆ.

†Man-like skull from gravel at Piltown Sussex, DAWSON & WOODWARD Abstr. Proc. Geol. Soc. No. 932 p. 20.

†*Pithecanthropus erectus* systematic position, DUBOIS Arch. Mus. Teyler ser. 3 1 p. 142.

SIMIIDÆ.

Anthropopithecus troglodytes tendon réfléchi du long péronier latéral RETTERER & LELIÈVRE Paris C. R. soc. biol. 72 p. 154. [See also *Troglodytes*.]

Gorilla male skull from Congo lacking sagittal crest, NEUVILLE Anthropologie 23 p. 563; *Gorilla gorilla schwarzi* Museums-exemplar, FRITZE Hannover Jahrb. Prov. Mus. 1911-12 p. 113.

Satyrus orang Pleura, RUGE-Morph. Jahrb. 44 p. 371.

Simia satyrus pied et tendon du long péronier latéral, RETTERER & LELIÈVRE Paris C. R. soc. biol. 72 p. 237; KOHLBRUGGE & RETTERER t.c. p. 256.

Simia (Anthropopithecus) nahani Banalia p. 118, *ituricus* Ituri p. 121, *cottoni* Sassa R. p. 124, subsp. n., MATSCHIE Rev. Zool. Africaine 2.

Troglodytes niger, Distale extremitäten muskulatur, RIBBING & HERMANSSON Lund Univ. Årsskr. N.F. 8 Afd. 2 No. 3; Abnormal cranium, PATTEN Zs. Morph. 14 p. 527; Sperrmien. RETZIUS No. 436.

CERCOPITHECIDÆ.

Cercopithecus diana figd., VRAM Boll. Soc. zool. ital. 1912 p. 312; (*Erythrocebus*) *patas albosignatus* p. 433, *p. poliomyx* p. 434, (*Chlorocebus*) *cynosurus weynsi* p. 435, *C. itinbirensis* p. 437, *C. molloni*, *æthiops lukonzolure* p. 438, (*Olotpithecus*) *denti liebrechtsi* p. 439, *elegans* p. 440, Congo spp. et subsp. n., MATSCHIE (u. DUBOIS) Rev. Zool. Africaine 1.

Colobus oustaleti, nigrimanus figured, TROUESSART Nouv. Arch. Muséum Paris sér. 5 4 pls. iv v; *abyssinicus kikuyensis*, subsp. n., B.E.A., LÖNNBERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 63.

Lasiopyga mona in St. Kitts, HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 93; *pygerythra callida*, subsp. n. B. E. Africa, HOLLISTER Smithsonian. Misc. Collect. 59 No. 3 p. 1.

Macacus (Magus) arctoides melli p. 308, *a. esau* p. 309, subsp. n. S. China, MATSCHIE Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912.

Papio maimon cranial abnormalities, ANTHONY Bull. Soc. Anthropol. 1911 p. 191.

Rhinopithecus avunculus sp. n. Tonkin, DOLLMAN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 503 (Abs. p. 18).

Semnopithecus schistaceus, francoisi poliocephalus, figured, TROUESSART Nouv. Arch. Muséum Paris sér. 5 4 pls. i-iii.

CEBIDÆ AND HAPALIDÆ.

Alouatta ululata sp. n. Maranhao Brazil, ELLIOT Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 32.

Aotus griseimembra sp. n. Colombia, ELLIOT Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 33.

Callimico (= *Callimidas* p. 23) g. n. for *C. snethlagerei* sp. n. Para, RIBEIRO Brasil. Rundschau 1912 p. 22.

Hapale jacchus accessoire du grand dorsal, MÉNIER Paris C. R. soc. biol. 72 p. 494.

Leontocebus martinsi 9 p. 85, *midas egens* 10 p. 44, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 sp. et subsp. n. Low. Amazonia.

Mico melanoleucus sp. n. Amazonia (?), RIBEIRO Brasil. Rundschau 1912 p. 22.

Myctes skull and brain vide LECHE No. 285.

Seniocebus meticulosus sp. n. Colombia, ELLIOT Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 31.

B.—Lemuroidea.

Organes génitaux, KOLLMANN Paris C. R. Acad. sci. 155 p. 861; Myéliarchitecture de l'écorce du cerveau, PRÉDA Paris C. R. soc. biol. 72 p. 71; Embryonalentwicklung; Thymus *Tarsius* und

Nycticebus, NIERSTRASZ Zool. Jahrb. 1912 suppl. 15 Bd 2 p. 229.

Galago moholi cocos, HELLER Smithson. Misc. Collect. 60 No. 12 p. 1; (*Otolomur*) *kikuyensis*, LÖNNBERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 64 sp. et subsp. n. B. E. Africa.

†*Adapis* osteology and dentition p. 1165, *A. (Leptadapis) ruckmeyeri* sp. n. Eocene Egerkingen p. 1261, STEHLIN Abh. Schweiz. pal. Ges. 38.

INCERTAE SEDIS.

†*Ophthalmomegas* g. n. for *O. lamar-morae* sp. n. Tertiary Cap Frigari, DEHAUT No. 112 p. 55 1911.

II.—CHIROPTERA.

Of Württemberg, HILZHEIMER Jahreshefte Ver. Naturk. Württemberg 27 p. 549; of Crimea, BRAUNER Bull. Soc. Nat. Crimée 1 p. 89; fixation de l'œuf, STRICHT C. R. ass. anatomistes 13 p. 1; rotule et genou, RETTERER & VALLOIS C. R. soc. biol. 72 p. 450; appareil mitochondrial des cellules interstitielles de l'ovaire, ATHIAS C. R. soc. biol. 72 p. 448; Anatomie des Makrochiropterenauges, KOLMER Anat. Anz. 40 p. 626; rapport brachio-antibrachial, BIZOT Paris C. R. Acad. sci. 154 p. 131; flight-time Indian bats, SHORTRIDGE Bombay J. Nat. Hist. 21 p. 1321.

PTEROPODIDAE.

Discriptive list, ANDERSEN Cat. Chiroptera Brit. Mus. 1.

Chironax g. n. for *Cynopterus melanocephalus*, ANDERSEN Cat. Chiroptera Brit. Mus. 1 p. 658.

Cynopterus horsfieldi lyoni nom. n. for *C. h. minor*, ANDERSEN op. cit. p. 827; *persimilis* sp. n. Sarawak, ANDERSEN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 641.

Dyacopterus g. n. for *Cynopterus spadiceus*, ANDERSEN Cat. Chiroptera 1 p. 651.

Lissonycteris subg. n. for *Roussettus angolensis*, ANDERSEN Cat. Chiroptera 1 p. 23.

Nyctimene certans sp. n. Mount Goliath, Dutch New Guinea, ANDERSEN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 95.

Penthetor g. n. for *Cynopterus lucasi*, ANDERSEN Cat. Chiroptera p. 665.

Phygadeis subg. n. for *Myonycteris brachycephala*, ANDERSEN op. cit. p. 579.

Stenonycteris subg. n. for *Roussettus lanosus*, ANDERSEN op. cit. p. 23.

NYCTERIDAE AND VESPERTILIONIDAE.

Cistugo g. n. for *C. seabrae* sp. n. Mossamedes, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 205.

Kerivoula cuprosa Cameruns p. 41, *phalena* Gold Coast p. 281, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 spp. n.

Miniopterus natalensis arenarius, subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smithson. Misc. Collect. 60 No. 12 p. 2.

Myotis orinomus in California, GRINNELL & SWARTH Univ. Calif. Zool. Pub. 10 p. 137; *petax* Chuisaya Steppe, HOLLISTER Smithson. Misc. Collect. 60 No. 14 p. 6; *ikonnikovii* Ussuri district, OGNEW Ann. mus. zool. St. Peterb. 16 p. 477 spp. n.

Nyctimene certans sp. n. New Guinea, ANDERSEN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 95.

Petalia tragata Sarawak p. 546, *nana* French Congo, *major* Cameruns, *aurita* B. E. A. p. 547, *thebaica adana* Aden, *damarensis brockmani* Somaliland, *d. media* Abyssinia, *gambiensis* Gambia, p. 548 spp. et subspp. n., ANDERSEN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10.

Pipistrellus aere Mt. Garguez, *helios* Merelle Water B. E. A. spp. n., HELLER Smithson. Misc. Collect. 60 No. 12 p. 3; *mimus glaucillus* Multan WROUGHTON Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 709 sp. et subsp. n.

NOCTILIONIDAE, EMBALLONURIDAE, AND PHYLLOSTOMATIDAE.

Centronycteris centralis sp. n. Panama, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 638.

Chaeronycteris inca sp. n. Peru, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. 8 10 p. 403.

Chilophylla craniology and dentition, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 117.

Chiroderma isthmicum sp. n. Panama, MILLER U. S. Nat. Mus. Proc. 42 p. 25

Dirias minor in Central America, NELSON Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 93.

Loucheophylla robusta sp. n. Panama, MILLER U. S. Nat. Mus. Proc. 42 p. 23.

Macrophyllum macrophyllum in Panama, NELSON Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 93.

Scleronycteris g. n. p. 404 for *S. ega* sp. n. Ega p. 405, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10.

Rhinopoma kinneari sp. n. Kach, WROUGHTON Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 767.

Triacrops aurita sp. n. Madagascar, GRANDIDIER Bul. Muséum Paris 1912 p. 8.

Vampyressa minuta sp. n. Panama, MILLER U. S. Nat. Mus. Proc. 42 p. 25.

III.—INSECTIVORA.

Appareil réticulaire et mitochondries dans la surrénale, MULON C. R. soc. biol. 73 p. 268; Entwicklung der Clavicula *Talpa* und *Erinaceus*, FUCHS Zs. Morph. Sonderheft 2 p. 141.

MACROSCOLIDIDAE.

Elephantulus pulcher rendilis Guaso Nyiro, LÖNNBERG Vet.-Ak. Handl. 48 art. 5 p. 49; *rufescens mariakana*, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 12 p. 10 subsp. n. B. E. Africa.

Macroscelides proboscideus live specimen, POCKOCK Proc. Zool. Soc. 1912 p. 142.

Petrodromus sultani sangi subsp. n. B. E. A., HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 12 p. 12.

Rhynchocyon adersi sp. n. Zanzibar, DOLLMAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 130.

TALPIDAE.

Ohio Moles and Shrews, HINE Ohio Nat. 12 p. 494.

Scalops aquaticus tactile organ in cheek, ACKERT Anat. Anz. 41 p. 341.

Scapanulus g. n. p. 396 for *S. oweni* sp. n. Kan-su p. 397, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10.

Scapanus latimanus occultus subsp. n. S. California, GRINNELL & SWARTH Univ. Cal. Pub. Zool. 10 p. 131.

Scaptonyx fuscicaudatus affinis subsp. n. Yun-nan, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 514.

Talpa europæa Kopfarterien, SICHER Morph. Jahrb. 44 p. 465; Penis, KAZZANDER Zool. Anz. 39 p. 446; Saisondimorphismus des Maulwurfhodens, TANDLER und GROSZ Arch. EntwMech. 35 p. 132.

SORICIDAE.

Development of dentition and presence of prelaetax series, ÄRNBÄCK-CHRISTIE-LINDE Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 609 Morph. Jahrb. 44 p. 261.

Blarina (Cryptotis) squamipes sp. n. Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 93. [See also *Cryptotis*].

Blarinella griselda sp. n. Kan-su, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 400.

Chodsigoa lamula sp. n. Kan-su, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 399.

Crocicidura russula mimuloides No. 653 p. 9, *mimula italica* p. 12 Italy, *sicula sarda* No. 659 p. 7 Sardinia, CAVAZZA Torino Bol. Musei zool. anat. 27; *dracula* Yun-nan, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 686; *ichnusæ* Sardinia, FESTA Torino Boll. Musei zool. anat. 27 No. 648 p. 1; *Suahelæ* Mazaras turba *lakuindæ* Lakiundo R. p. 6, *rainæi* Mt. Garguez p. 7, *lutreola* Mt. Bololo p. 8, *hildegardæ altæ* Mt. Garguez p. 9, *h. procera* Mt. Lololokui B. E. A. spp. et subsp. n., HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 12, spp. et subsp. n.; *klossii* nom. n. for *C. major* Kloss *nec* Wagler *auris* sp. n. Johore Archip., ROBINSON Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 589.

Cryptotis merus sp. n. E. Panama, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 2 p. 17. [See also *Blarina*.]

Pachyura lixa æquatoria Mt. Sagalla p. 4, *infinitesima* Laikipia B. E. A. p. 5, subsp. et sp. n., HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 12.

Sorex pygmeus Biologic, MERK Zool. Beob. 52 p. 90 1911; *sinalis* Shen-si *consulus* Kan-su spp. n., THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 398.

Sylevisorex soroides sp. n. LÖNNBERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 67.

ERINACEIDAE.

Hérisson nouvelle pour la France, L'HERMITTE Marseille Bul. soc. linn. 2 1910 p. 97.

Erinaceus europeus Albinismus, FRITZE Hannover Jahrb. ProvMus. 1911-12 p. 113; apparatus reticulare interno der Nebennierenzellen, PILAT St. Petersburg Trav. Soc. nat. C. r. 43 1 p. 15; intracelluläre Netzapparat Nebenniere, PILAT Arch. mikr. Anat. 80 p. 157; Entwicklungsstadien und die Vorgeschichte des Amnions, HUBRECHT Zool. Jahrb. 1912 15 Bd 2 p. 739; Gebiss, FUCHS Zs. Morph. 14 p. 507; Mitteldarme KASAKOFF Anat. Anz. 41 p. 33.

IV.—CARNIVORA.

Pleistocene Rancho La Brea, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Bull. Dep. Geol. 7 p. 39; Persian, BIRULA Ann. mus. St. Peterb. 17 p. 219; unknown sp. (?) Guasingshu, WILLIAMS Journ. E. Africa and Uganda Nat. Hist. Soc. 2 p. 123; palaeontology, MATTHEW Bull. Geol. Soc. Amer. 23 p. 181.

A.—Carnassidentia.

FELIDAE.

Notes on various, LEFRI Bull. Soc. Zool. Ital. ser. 3 1 p. 114.

Felis domestica serosen Haute, SÖDERLUND No. 486; arteriellen Kopfgefasse, HURLIMANN Intern. Monatsschr. Anat. 29 p. 371; Epidermisstreifen u. Haarreihen, TOLDT Wien Zool.-Bot. Ges. 1912 p. 16; Epidermisstreifen, Haarreihen, TOLDT Ver. Zool.-Bot. Ges. 62 p. 16; Anatomie von Rachen, Speiseröhre, Magenmund, MURIN Kazan Zap. veterin. Inst. 29 p. 468; *leo fossilis* bei Heidelberg, WURM Jahresber. oberrhein. geol. Ver. N. F. 2 p. 77; *tigris balica* subsp. n. Bali, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 323; *jacobita* and *colocola* distinctions p. 255, *colocola neumayeri* Matto Grosso *pajeros garleppi* Peru subsp. n. p. 259, MATSCHIE Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912; *improcera* Lower California, PHILLIPS Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 85; *pardinoides emerita* N. Venezuela, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 44; (*Caracal*) *berberorum spatzi* Tunis p. 61, *v. medjerda*, Medjerda

Valley p. 62, *nubicus corylinus* Atlas p. 63, *caracal schmitzi* Dead Sea p. 64, *c. aharonii* Up. Euphrates p. 66, sp. et subsp. n., MATSCHIE Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912: *nubica* stands for Sudan and *bengalensis* for Indian Caracal.

VIVERRIDAE AND HYENIDAE.

Solchi cerebrali, ANGELOTTI Archiv. ital. Anat. Embriol. 10 p. 461.

Chrotogale g. n. p. 499 (Abs. p. 17) for *C. owstoni* sp. n. p. 500 (Abs. p. 17) Tonkin, THOMAS Proc. Zool. Soc. 1912.

Diplogale g. n. for *Hemigale hosei*, THOMAS Proc. Zool. Soc. 1912 p. 499 (Abs. p. 18).

Helogale hirtula ahselli B. E. Africa, LÖNNBERG ser. 8 9 p. 64; *hirtula annulata*, *h. powelli* Somaliland, BROCKMAN 10 p. 612 Ann. Mag. Nat. Hist. subsp. n.

Hyena schillingsi rendilis subsp. n. B. E. A., LÖNNBERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 64.

Mungos phoenicurus N. Nigeria p. 280, *paludinosus mordax* G. E. Africa, *naso nigerianus* Nigeria, p. 588, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 THOMAS; *paludinosus rubescens* E. Africa, HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 1; *sanguineus rendilis* B. E. Africa, LÖNNBERG Vet.-Ak. Handl. 44 part 5 p. 66 spp. et subsp. n.

Paradoxurus hermaphroditus hanieli subsp. n. Timor, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 131.

CANIDAE.

Hirnfurchung, HOENIG Mitt. Natf. Ges. Bern 1911 p. 1 & No. 222.

Canis familiaris skeleton from Mark, HILZHEIMER Zeits. f. Morphol. u. Anthrop. 15 p. 229; Anatomie von Rachen, Speiseröhre, Magenmund, MURIN Kazan Zap. veterin. Inst. 29 p. 468; sfera visiva del mantello cerebrale, LUCIANI Rend. Acc. Lincei ser. 5 21 p. 487; Bau des Ohres, KLIMOV Kazan Zap. veterin. Inst. 29 p. 327; *jamesi* sp. n. Tiburon Island Low. California, TOWNSEND Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 130; (†) *milleri* sp. n. p. 247, (†) *orcutti* Merriam 1910 = *ochropus* (†) *orcutti* p. 255 Pleistocene Rancho La Brea

Cal., MERRIAM Mem. Univ. Cal. **1**;
lycaon for Wolf of E. Canada and
 N.E. U.S. *floridanus* sp. n. Florida.
 Washington Proc. Biol. Soc. **25** p. 95.
tundraram sp. n. Barren Ground p. 1
 list p. 4, Smithson. Misc. Collect. **59**
 No. 15, MILLER; *famelicus zarudnyi*
 subsp. n. Baluchistan, BIRULA Ann.
 Mus. zool. St. Peterb. **17** p. 270.

Icticyon panamensis sp. n. E. Panama,
 GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. **60**
 No. 2 p. 14.

Lycan pictus prageri subsp. n.
 Guasin Gishu B. E. Africa, MATSCHIE
 Sitzber. Ges. Natfor. Fr. **1912** p. 311.
 See also p. 250.

Vulpes lagopus coat-change, POCKOCK
 Proc. Zool. Soc. **1912** p. 55; *corsac*
nigra var. n. Transbaikalien KAŠ-
 ČENKO Ann. Mus. St. Peterb. **17** p. 393.

URSIDAE AND PROCYONIDAE.

Bassaricyon gabbi orinomus subsp. n.
 E. Panama, GOLDMAN Smithson. Misc.
 Collect. **60** No. 2 p. 16.

Nasua candace Colombia p. 228,
manium Ecuador p. 228, spp. n.,
 THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. **8**
10.

Ursus (†) *spelaeus* and *arctos* Ruten-
 knochen, GREVÉ Korr.-blt. Naturf.
 Ver. **55**; *americanus* breeding, BAKER
 Smithson. Misc. Collect. **59** No. 10
 p. 51.

MUSTELIDAE.

British Pleistocene, REYNOLDS, No.
441.

Grison furax molinus subsp. n.
 Chile p. 47, Chilian and Argentine forms
 p. 45, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist.
 ser. **8** **10**.

Lutra vulgaris Jugendleben, ECK-
 STEIN Aus d. Natur **8** p. 21; *lutra*
seistanica subsp. n. Seistan, BIRULA
 Ann. Mus. zool. St. Peterb. **17** p. 274.

Mellivora milk-dentition, LYDEKKER
 Proc. Zool. Soc. **1912** p. 221; *capensis*
 (Schreb.) antedates *ratel* (Sparman),
 HOLLISTER Washington Proc. Biol.
 Soc. **25** p. 96; *leuconota* note, AUER-
 BACH Zool. Anz. **39** p. 314.

Mephitis mephitis anal glands,
 BLACKMAN Anat. Rec. Philad. **5** p. 491,
1911.

Mustela lymani Altai, HOLLISTER
 Smithson. Misc. Collect. **60** No. 14
 p. 5; *costaricensis* Costa Rica, GOLD-
 MAN Washington Proc. Biol. Soc. **25**
 p. 9; (*Luticola*) *luticola ueghorgensis*
 S.E. Finland p. 347, *l. cylipena* E.
 Prussia p. 348, *l. budina* Ortelburg
 p. 348, *l. varina* Schwerin, *l. albica*
 Lübeck, p. 351, *l. biedermanni* N.W.
 France p. 353, *l. aremorica* Aremorikern,
l. glojeri Stoberau, p. 354, MATSCHIE
 Sitzber. Ges. natf. Freunde **1912** spp. et
 subssp. n.

Putorius putorius eversmanni Ver-
 breitung in Südrussland, BRAUNER
 Kišinev Trd. Obšč. jest. **2** p. 90.

B.—Pinnipedia.

Sealing, JORDAN & CLARK Verh.
 viii Internat. Zool. Kongr. p. 534.

Callorhinus ursinus Lebensgewohn-
 heiten, Wanderungen, Fortpflanzung,
 Fang, SUVOROV No. 504; condition of
 herds, HEATH Washington Dept. Comm.
 Lab. Bur. Fish. Rep. No. 748.

Leptonychotes weddelli anatomy, HEP-
 BURN Edinburgh Trans. R. Soc. **48**
 pp. 191, 321; foetus, MARELLI Bol.
 Soc. Physis **1** p. 47.

Macrorhinus leoninus Biologie,
 SOLOKOWSKY Prometheus **23** p. 409;
angustirostris on Guadalupe I., TOWNS-
 END Zoologica **1** p. 159.

†*Paleotaria* g. n. for *P. henriettae*
 sp. n. Tongrien near Rennes, LERICHE
 Ann. Soc. Géol. Nord. **39** p. 369 1910.

Phoca vitulina on Farne Is., MEEK
 Rep. Dove. Lab. **1912** p. 83.

Trichachus rosmarus A. Dürer's
 picture, KILLERMANN-REGENSBURG
 Naturwiss. Wochenschr. ser. **2** **11**
 p. 785.

V.—RODENTIA.

Californian Pleistocene, KELLOGG
 Univ. Cal. Pub. Bull. Dep. Geol. **7**
 p. 151; Palæontology, MATTHEW Bull.
 Geol. Soc. Amer. **23** p. 181; Melanism.
 RASPAIL Bul. Muséum Paris **1912**
 p. 283; double rotule, RETTERER &
 VALLOIS C. R. soc. biol. **72** p. 410.

SCURIDAE.

Arctomys crâne, LAVILLE Paris Bul.
 mém. soc. anthrop. sér. **6** p. 517;
bobac und Pest, ČAUSOV Mess. med.

vet. soc. 23 p. 703; DUJARDIN-BEAUMETZ & MOSNY Paris C. R. Acad. sci. 155 p. 329; *marmotta* fossil in Switzerland, MERZ Diana 28 p. 163. [See also *Marmota*.]

Citellus carruthersi sp. n. Zungaria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 393; *beecheyi* (†) *captus* Pleistocene California, KELLOGG Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 p. 164 sp. et subsp. n.

Dremomys senex Hupeh, ALLEN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 40 p. 229; *pernyi flavior* Yun-nan, ALLEN Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 178 sp. et subsp. n.

Eutamias asiaticus altaicus subsp. n. Altai, HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 183.

Marmota sibilis sp. n. Alberta, HOLLISTER Smithsonian. Misc. Collect. 56 No. 35 p. 1.

Microsciurus alfari venustus 56 No. 36 p. 4; *isthmus vivatus* 60 No. 2 p. 4, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. subsp. n. Panama.

Petaurista marica sp. n. Yun-nan, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 687.

Protoxerus stangeri bea subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 59 No. 16 p. 2.

Sciurotamias davidanus thayeri subsp. n. Sze-chuan, ALLEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 231.

Sciurus vulgaris ventralen Tasthaare, BRESSLAU Zool. Jahrb. 1912 Suppl. 15 Bd 3 p. 479; Spürhaare an der Bauchseite, BRESSLAU Mitt. philomath. Ges. Strassburg H 4 p. 543; Brustdrüsen, BRESSLAU Münchener med. Wochenschr. 59 p. 2793; *castaneiventris haemobaphes* Yun-nan, ALLEN Washington Proc. Biol. Soc. 25 1912 p. 177; *vittatus famulus* Johore Archip., ROBINSON Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 592; *variegatoides helveolus* Panama, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. 56 No. 36 p. 3; *milleri* Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 91; *griseogena tamae* Colombia, OSGOOD Field Mus. Zool. Pub. 10 p. 48; *griseus* (†) *fossilis* Pleistocene California, KELLOGG Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 p. 156 spp. et subsp. n.

Sicista napaea sp. n. Altai, HOLLISTER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 14 p. 2.

Spermophilus guttatus Bauten, ŽURIN Chožajstvo 7 p. 245.

CASTORIDAE, DIPODIDAE AND GLIRIDAE.

Allactaga elater dzungariae Zungaria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 406; *griseus* Chuisaya Steppe, HOLLISTER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 14 p. 2 sp. et subsp. n.

Castor skull and dentition, REICHENAU Jahrb. Nassau Ver. 65 p. 208; *fiber* Bessarabian Tertiary, CHOMENKO Kišinev Trd. Obšč. jest. 2 pt. 2 p. 1; Schädel und Gebiss, REICHENAU Jahrb. Ver. Natk. 65 p. 208; embryo, MINGAUD Nîmes Bul. soc. sci. nat. 38 p. 106; *subauratus* sp. n. California, TAYLOR Univ. Cal. Pub. Zool. 10 p. 167; *canadensis* foetal membranes, WILLEY Zool. Jahrb. 1912 Suppl. 15 Bd 2 p. 191.

Graphiurus microtis griseus B. E. Africa p. 440, *schwabi* Cameruns p. 441, ALLEN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 54; *crassicaudatus dorotheae* S. Nigeria p. 312, *surdus* French Congo p. 314, *spurrelli* Gold Coast p. 315, *haedulus* Cameruns p. 316, *ansorgei* S. Angola p. 317, *brockmani internus* B. E. Africa p. 318, *butleri* Sudan p. 319, DOLLMAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9; *murinus johnstoni* p. 2, *m. isolatus* p. 3 B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 59 No. 16 spp. et subsp. n.

Platacanthomys lasiurus Borsten-Stacheln, TOLDT Wien Verh. zool.-bot. Ges. 1912 p. 29.

MURIDAE.

Acomys johannis Nigeria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 272; *russatus aegyptiacus*, BONHOTE Proc. Zool. Soc. 1912 p. 230 sp. et subsp. n.

Aepeomys fuscatus sp. n. Colombia sp. n., ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 89.

Apodemus microtis sp. n. Russian Turkestan, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 60. [See also *Mus*.]

Alticola phasma sp. n. Chinese Turkestan, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 59

Arvicola Fortpflanzung, RÖRIG, Mitt. biol. Anst. 12 p. 82.

Chilomys fumeus sp. n. Colombia, OSGOOD Field Mus. Zool. Pub. 10 p. 53.

Colomys bicolor sp. n. Cameruns, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser 8 10 p. 43.

Crascomys aquilus sp. n. Hupeh, ALLEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard 40 p. 216.

Cremnomys g. n. p. 340 for *C. cutchicus* sp. n. Kach p. 342, WROUGHTON Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21.

Cricetomys gambianus raineyi p. 15, *g. engwi*, *g. osgoodi*, p. 16, subsp. n., Brit. East Africa, HELLER Smithson. Misc. Collect. 59 No. 16.

Dasymys foxi sp. n. N. Nigeria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 685.

Dendromus mesomelas percivali p. 5, *whytei capitis* p. 6, subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smithson. Misc. Collect. 59 No. 16.

Dicrostonyx (†) *henseli* Pleistocene Ponder's End, HINTON Q. J. Geol. Soc. 68 p. 249.

Dyromys milleri sp. n. Zungaria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 394.

Ellobius albicatus Chinese Turkestan p. 401, *coenosus* Tien Shan p. 402, *fusciceps ursulus* Zungaria p. 403, *kastchenkoi* Tomsk p. 404, *talpinus transcaspiae* Transcaspia p. 405, spp. et subsp. n., THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8.

Epimys zappeyi Sze-chuan, ALLEN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 40 p. 225; *alleni kaimosae* p. 7, *coucha neumani* p. 8, *c. durumae, taitae* p. 9, B. E. Africa, HELLER Smithson. Misc. Collect. 59 No. 16; *surifer permangilis* p. 593, *s. aoris* p. 534, subsp. n. Johore Archip., ROBINSON Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10. [See also *Mus*.]

Euneomys mordax sp. n. Mendoza, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 410.

Hoplomys goethalsi sp. n. Panama, GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. 56 No. 36 p. 10.

Lagurus lagurus altorum subsp. n. Zungaria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 401.

Leggada dunni Punjab p. 339 *cinderella* Kach p. 770, WROUGHTON Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 spp. n.

Lemnisacus pulchellus spermophilus subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smithson. Misc. Collect. 59 No. 16 p. 11.

Lophiomys thomasi sp. n. Mt. Gargues B. E. A., HELLER Smithson. Misc. Collect. 59 No. 16 p. 4.

Lophuromys aquilus margarettae subsp. n. Mt. Gargues B. E. A., HELLER Smithson. Misc. Collect. 59 No. 16 p. 7.

Mallomys hercules sp. n. New Guinea, THOMAS Nov. Zool. 19 p. 92.

Meriones crassus pallidus Sudan, BONHOTE Proc. Zool. Soc. 1912 p. 226; *erythrouros aquilo* Zungaria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 395 sp. et subsp. n.

Microtus raddei Beschreibung p. 415, *mtchnoi ungarensis* p. 418, *brandti* aga p. 418, Transbaikalia, KAŠČENKO Ann. Mus. zool. 17; *ilæus* E. Russian Turkestan p. 348, *afghanus* Afghanistan p. 349, *arcturus* Zungaria p. 398, *wardi* Yun-nan p. 516, *chinensis tarquinius* Sze-chuan, *custos* Yun-nan, p. 57, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser 8 9; (*Eothenomys*) *aurora* Hupeh p. 211, (*E.*) *mucronatus* Sze-chuan p. 214, ALLEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard 40 spp. et subsp. n.

Microxus affinis sp. n. Columbia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 89.

Mus, spp. var. osteology, GAY. No. 161; Reifung Eier, MARK & LONG Verh. viii internat. Zool. Kongr. Jena 1910 p. 401; *musculus* Grosshirnrinde, VRIES Folia Neurobiologica 6 1912 p. 289; coat and colour change, MORGAN Science ser. 2. 34 p. 918; hérédité, CUÉNOT Brünn Verh. Naturfor. Ver. 49 p. 214; *meridionalis* validity, CAVAZZA Napoli Ann. Mus. Zool. ser. 2 3 No. 21; *phillipsi* Nimur dist. C. P., WROUGHTON Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 772; (†) *catreus* Pleistocene Crete, BATE Geol. Mag. decade 5 9 p. 4; *sylvaticus flavobrunneus* N. Germany p. 7, *s. fennicus* Finland p. 9, *wagneri sareptanicus* Sarepta p. 14, *minutus fenniae* Finland p. 15, *m. sareptae* Sarepta p. 18, HILZHEIMER Acta Soc. Fauna et Flora

- Fenn. 34 1911 spp. et subspp. n.; *norvegicus* Verbreitung im asiatischen Russland, KASCENKO Ann. Mus. zool. 17 p. 370; normal and albino forms, DONALDSON & HATAI J. Comp. Neur. Philad. 21 p. 417 1911; n. *primarius* subsp. n. (? = *M. caraco*) p. 401, *musculus tomentosus* p. 407, *batorovi* p. 409, Transbaikalien Beschreibung, KASCENKO Ann. Mus. St. Peterb. 17; *rattus* waltzing phase, BONHOTE Proc. Zool. Soc. 1912 p. 6. [See also *Apodemus sibiricus* Epimys.]
- Dremomys lemmus* auf Novaja-Zemlja, VRAZNIJ Priroda i ochota 40 2 p. 191.
- Myopus* *erulus* sp. n. Altai, HOLLISTER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 14 p. 1.
- Myospalax fontanus* Shen-si p. 93, *epsilanus* Manchuria, spp. n., THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9
- Neacomys pictus* Panama, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. 30 No. 2 p. 6; *psillus* Colombia, ALLEN Bull. Amer. Nat. Hist. 31 p. 81 spp. n.
- Neotoma albigula seri, insularis* subsp. et sp. n. Islands of Low. California, TOWNSEND Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 125.
- Ondatra* replaces *Fiber*, MILLER U. S. Nation. Mus. Bull. No. 79 p. 230.
- Oryzomys griseolus* Venezuela, OSGOOD Field Mus. Zool. Pub. 10 p. 49; *idoneus* p. 5, *frontalis* p. 6, *bombycinus* p. 6, *gambiensis* p. 7, Panama, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. 56 No. 36; *palmyrae*, *pectoralis*, p. 83, *munchiquensis* p. 85, *fulvirostris* p. 86, *obscurior affinis* p. 88, Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 spp. et subspp. n.
- Otomys orestes dollmani* subsp. n. Mt. Gargues B. E. A., HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 59 No. 16 p. 5.
- Pelomys fallax iridescens* p. 12, *f. concolor* p. 13, subspp. n. B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 59 No. 16.
- Peromyscus pirrensis* E. Panama, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 2 p. 5; *guardia*, *stephani*, *eremicus carmen*, Islands of Low. California, TOWNSEND Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 126, spp. et subspp. n.
- Phodopus crepidatus* sp. n. Chuisaya Steppe, HOLLISTER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 14 p. 3.
- Phyllotis magister, darwini posticalis*, p. 406, *d. limulus* p. 407 Peru, *d. tucumanicus* Tucuman, *d. rucacaram* Argentine Cordilera, p. 408, *audium* Ecuador p. 409, spp. et subspp. n., THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10.
- Reithrodon cuicuboides flammularum* subsp. n. Tierra del Fuego, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 441.
- Reithrodontomys milleri* sp. n. Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 77.
- Rhacomys raptor* sp. n. Panama, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 2 p. 8.
- Rhipidomys mollissimus* p. 78, *similis*, *coccolensis*, p. 79, spp. n., Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31.
- Saccostomus isiolus* sp. n. B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 59 No. 16 p. 14.
- Steatomys caurens* sp. n. Nigeria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 271.
- Tatera phillipsi umbrosa* B. E. Africa, DOLEMAN Ann. subsp. n. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 219. n. Mag.
- Taterillus melanops* sp. n. B. Africa, ALLEN Bull. Mus. Col. E. Zool. Harvard 54 p. 446.
- Thamnomys ochraceus*, ALLEN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 54 p. 442. *dolichurus littoralis*, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 59 No. 16 p. 10 spp. et subspp. n. B. E. Africa.
- Thomasomys cinereiventer* p. 80, *popayanus* p. 81 Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31; *hylophilus* Venezuela, OSGOOD Field Mus. Zool. Pub. 10 p. 50 spp. n.
- Uranomys foxi* sp. n. Nigeria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 273.
- Uromys rothschildi* sp. n. New Guinea, THOMAS Novit. Zool. 19 p. 91.
- Zapus luteus* New Mexico, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 24 p. 253; (*Eozapus*) *setchuanus vicinus* Kan-su, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 402 spp. et subspp. n.
- Zygodontomys cherriei ventricosus* subsp. n. Panama, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. 56 No. 36 p. 8.

HYSTRICIDAE, GEOMYIDAE, and
HETEROMYIDAE.

Atherurus macrourus penangilis
subsp. n. Johore Archip., ROBINSON
Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 590.

Hystrix quaternaire aux Montrejeau
(Haute-Garonne), HARLÉ Bul. soc.
gcol. sér. 4 10 p. 730; *cuniciceps* Kach,
WROUGHTON Bombay J. Nat. Hist.
Soc. 21 p. 771; *galeatus somaliensis*
subsp. n. Somaliland, LÖNNBERG Vet.-
Ak. Handl. 48 art. 5 p. 107 sp. et
subsp. n.

Heterocephalus stygius, ALLEN Bull.
Mus. Comp. Zool. Harvard 54 p. 444;
glaber progrediens, LÖNNBERG Vet.-
Ak. Handl. 48 art. 5 p. 103 sp. et
subsp. n. B. E. Africa.

Heteromys lomitis Colombia, ALLEN
Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 77;
panamensis, *zonalis*, 56 No. 36 p. 9,
crassirostris 60 No. 2 p. 10, GOLDMAN
Smithson. Misc. Collect. Panama;
anomalous brachialis Venezuela, OSGOOD
Field Mus. Zool. Pub. 10 p. 54 spp. et
subsp. n.

Hypogeomys (†) *boulei* sp. n. Pleisto-
cene Madagascar, GRANDIDIER Bull.
Muséum, Paris 1912 p. 10.

Macrogeomys dariensis sp. n. Panama,
GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. 60
No. 2 p. 8

Perognathus penicillatus seri for *p.*
goldmani, *spinatus occultus* for *s. nelsoni*
nom. n., NELSON Washington Proc.
Biol. Soc. 25 p. 116; *xanthonotus*
California, GRINNELL Washington Proc.
Biol. Soc. 25 p. 128; *longimembris*
neglectus San Joaquin Cal., TAYLOR
Univ. Cal. Pub. Zool. 10 p. 155;
baileyi insularis, *penicillatus goldmani*,
spinatus nelsoni Islands of Low. Cali-
fornia, TOWNSEND Bull. Amer. Mus.
Nat. Hist. 31 p. 122 sp. et subspp. n.

Thomomys albatrus California p. 172
chrysonotus Arizona p. 174 spp. n.,
GRINNELL Univ. Cal. Pub. Zool. 10.

OCTODONTIDAE and CAVIIDAE.

Cavia cobaya sucking period, READ
Univ. Cal. Pub. Zool. 9 p. 341; inter-
tubercular foramen humerus, WILLIAMS
Science Ser. 2 36 p. 192; Glandula
caudalis, SPRINZ Derm. Wochenschr.
55 p. 1371.

Cercomys replaces *Proechimys*,
GOLDMAN Washington Proc. Biol.
Soc. 25 p. 94; replaces *Thricomys*,
THOMAS t.c. p. 115.

Ctenomys talarum recessus 9 p. 241;
saltarius 10 p. 639, THOMAS Ann. Mag.
Nat. Hist. ser. 8 sp. et subsp. n. Argen-
tina.

Dactylomys dactylinus canescens
subsp. n. Low. Amazonia, THOMAS
Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 87.

Dasyprocta aguti encephalo, SPERINO
Modena Mem. Acc. ser. 3 10 p. 3.

Hydrochoerus isthmius sp. n. Panama,
GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. 60
No. 2 p. 11.

Isotrix darlingi sp. n. Panama,
GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. 60
No. 2 p. 12.

Proechimys stands for Spiny Rats,
THOMAS Washington Proc. Biol. Soc.
25 p. 115; *steerei* type locality Hyuta-
nahan, Brazil, GOLDMAN Washington
Proc. Biol. Soc. 25 p. 186; *ochraceus* sp.
n. Venezuela, OSGOOD Field Mus. Zool.
Pub. 10 p. 56.

Thryonomys gregorianus pusillus
subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smith-
son. Misc. Collect. 59 No. 16 p. 17.

Zelotomys hildegardae vinaceus subsp.
n. B. E. Africa, HELLER Smithson.
Misc. Collect. 59 No. 16 p. 10.

LEPORIDAE and OCHOTONIDAE.

Lagomorpha an order, GIDLEY
Science ser. 2 36 p. 285.

Lepus sviluppo del testicolo, GIAN-
NELLI Ferrara Atti Acc. med. Nat. 80
fasc. 2 p. 1; *simcoxi* Khandesh,
WROUGHTON Bombay J. Nat. Hist.
Soc. 21 p. 338; *raynei* p. 18, *kakumegae*
p. 19, B. E. Africa, HELLER Smithson.
Misc. Collect. 59 No. 16; *aurigineus*
Kiang-si p. 181, *quercerus* Altai, *swinhoei*
sowerbyi Shan-si, p. 182, *brachyurus*
angustidens Hondo I. Japan p. 183,
HOLLISTER Washington Proc. Biol.
Soc. 25; *alleni tiburonensis* Tiburon
I. California, TOWNSEND Bull. Amer.
Mus. Nat. Hist. 31 p. 120 spp. et
subspp. n.; *europæus* × *cuniculus*
Bastard, RÖRIG D. Jägerztg 58 p. 601;
cuniculus Primordialcranium, VOIT
Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 38
p. 425 1909; Bau u. Funktion des
vorderen Zueihügels, SEPP No. 479.

Ochotona cansa morosa Shen-si 10 p. 403, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8; (*Ogotoma*) *hamica* Lien Shan 9 p. 407; *nitida* sp. n. Altai, HOLLISTER Smithsonian Misc. Collect. 60 No. 14 p. 4; *levis* Montana p. 57, *uinta* Utah p. 58, HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 25; *albatas* Mt. Whitney California, GRINNELL Univ. Cal. Pub. Zool. 10 p. 125; *figginsi* Colorado, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 103; *taylori* Warner Mts. California, GRINNELL Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 129 spp. et subsp. n.

Sylvilagus gabbi messorius Panama, GOLDMAN Smithsonian Misc. Collect. 60 No. 2 p. 13; *nigronuchalis continentis* Venezuela, OSGOOD Field Mus. Zool. Pub. 10 p. 57; (*Tapeti*) *fulvescens* Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 75 sp. et subsp.

VI.—UNGULATA.

Locomotion and mechanism of limbs, GREGORY Ann. N.Y. Acad. Sci. 22 p. 267.

A.—Artiodactyla.

Palæontology, PETERSON Bull. Geol. Soc. Amer. 23 p. 162; Zahn- und Magenbau, Nahrung, Schaden, VRUBLEVSKIJ Arch. veterin. nauk 42 p. 746; antelopes and ibex partly domesticated by ancient Egyptians, GAILLARD Rev. Ethnogr. et Sociol. 1912 Nos. 11 12; Plazentarbildung bei Antilopen, SEDLACZEK Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 46 p. 573; développement et structure des os du cœur Ruminants, RETTERER & LELIÈVRE Paris C. R. soc. biol. 72 p. 371; Lieppen- und Wangenschleimhaut Ruminantia, SCHULZE Berlin Sitzber. Ak. Wiss. 1912 p. 510.

BOVIDAE.

Biology Cattle, WILSON Verh. 8 internat. ZoolKongr. Jena 1910 p. 930.

Epyceros melampus rendilis subsp. n. B. E. Africa LÖNNBERG Vet. Ak. Handl. 48 art. 5 p. 164.

Ammelaphus g. n. for *Strepsiceros imberbis*, HELLER Smithsonian Misc. Collect. 60 No. 8 p. 15,

Anoa quarlesi (?) sp. n. Celebes, OUWENS, Teysmannia Batavia 22 1911 p. 447.

Antelope (*Nemorhardus*?) † *melonii* sp. n. Pleistocene Cap Figari Sardinia, DEHAUT No. 112 p. 57.

Beatragus g. n. for *Damaliscus hunteri*, HELLER Smithsonian Misc. Collect. 60 No. 8 p. 8.

Bison bonasus A. Dürer's picture, KILLERMANN-REGENSBURG Naturwiss. Wochenschr. ser. 2 11 p. 785; *b. caucasicus* Lebensweise Wanderungen, FILATOV St. Peterburg Mém. Ac. Sc. 30 No. 8; *bison* condition of American herds, ANON (No. 32).

Bos general account domesticated and wild, LYDEKKER No. 307; *taurus* colour-inheritance Shorthorns, LAUGHLIN Amer. Nat. 45 p. 5; *taurus* and *indicus* ancestry, history and breeds, MORSE U. S. Dep. Agric. Bureau Animal Industry Rep. 27 p. 187; lymphgefäßsystem, BAUM No. 58; *orthoceros*, STEGMANN Jahrb. wiss. Tierzucht 7 p. 37; † (*primigenius*) *italiae* Rome p. 311, (*p.*) *siciliae* Sicily p. 317, subsp. n., Pleistocene, POHLIG Bull. Soc. belge Geol. 26 P.V.; *sondaicus lowi* subsp. n. Borneo, LYDEKKER Proc. Zool. Soc. 1912 p. 906.

Bubalis cokei kongoni Guaso Nyiro p. 5, *nakuræ* Nakura p. 6, *lelweel roosevelti* p. 7 sp. et subsp. n., HELLER Smithsonian Misc. Collect. 60 No. 8.

Bubalus indicus vulgaris in Siebenbürgens, MELLER No. 343; *bubalus septentrionalis* N. India, MATSCHIE Deutsche Jäger-Zeitung 59 p. 103, *caffer bubuensis* [? *туруensis*] Turu G. E. Africa p. 103, c. *tanae* Tana Valley, c. *athiensis* Athi Plains p. 210, MATSCHIE Deutsche Jäger-Zeitung 59 subsp. n.

Budorcas taxicolor (notes and figg.), BAILEY Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 p. 1069.

Capra hircus Entwicklungsgeschichte; Beiträge zur Entwicklung der Wiederkäuer, TSUKAGUCHI Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 46 p. 413; *Capra ibex* monograph, CAMERANO Torino Mem. Acc. sc. ser. 2 fasc. 5; *ibex graicus* subsp. n. Graian Alps, MATSCHIE Deutsche Jäger-Zeitung 59 p. 102 invalid, CAMERANO Torino Boll. Mus. Zool. e Anat. 27 No. 656.

Cephalophus harveyi keniae subsp. n. Nairobi district, LÖNNBERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 65.

Cobus maria fig., GOLDSCHMIDT-ROTHSCHILD Ber. Senckenb. Ges. 43 p. 1 pl. i.

Damaliscus lunatus reclinis subsp. n. Mt. Caprivi G. E. Africa, MATSCHIE Deutsche Jäger-Zeitung 59 p. 120.

Gazella hayi = *G. fuscifrons*, LYDEKKER Proc. Zool. Soc. 1912 p. 911.

Gazella rufifrons hasleri fig., POCKOCK Proc. Zool. Soc. 1912 p. 5.

Gazella isabella skull and horn variation, MILLER U. S. Nat. Mus. Proc. 42 p. 171; (*Nanger*) *soemmeringii sibilae* Sennar p. 261, *s. erlangeri* Abyssinia p. 263, *s. casanovae* N. Abyssinia p. 265, subsp. n., MATSCHIE Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912.

Hippotragus (Ozanna) niger kaufmanni subsp. n. Mt. Caprivi G. E. Africa, MATSCHIE Deutsche Jäger-Zeitung 59 p. 119.

Oreas oreas kaufmanni subsp. n. Mt. Caprivi G. E. A., MATSCHIE Deutsche Jäger-Zeitung 59 p. 119.

Kobus ellipsiprymnus canescens subsp. n. B. E. Africa, LÖNNBERG Vet.-Ak. Handl. 48 art. 5 p. 160. [See also *Cobus*.]

Nyala g. n. for *Tragelaphus angasi*, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 p. 16.

Oreamnos americanus (Blainville) supersedes *O. montanus* (Ord) preoccupied p. 185, *O. a. columbiae* nom. n. for *O. m. columbianus* Allen preoccupied p. 186, HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 25.

Oreodorcas g. n. for *Redunca fulvorufula*, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 8 p. 13.

Ourebia montana aequatoria subsp. n. Lado, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 8 p. 12.

Ovibos European and Asiatic fossil skulls, KOWARZIK Wien Denks. Mat. Nat. Kl. K. Akad. Wiss. 87 p. 1; *moschatus* extinction in Alaska, ALLEN Science ser. 2 36 p. 720.

Ovis breeds and species, LYDEKKER, No. 306; *aries* capsule surrentale, MULON Bibliogr. anat. Nancy 22 p. 30;

(N-9210 f)

Episternum, ZIMMERMANN Anat. Anz. 40 p. 646; *musimon* continental flocks, TESDORF No. 512; *cervina* and *dalli* races, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 1; *c. sierrae* subsp. n. Sierra Nevada, GRINNELL Univ. Cal. Pub. Zool. 10 p. 144; *montana* dates from Schreber 1804, HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 187; *californiana* characters, HOLLISTER l.c.; *canadensis texicanus* subsp. n. Texas, BAILEY Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 109.

Rhynchotragus cavendishi minor subsp. n. Nairobi district, LÖNNBERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 65.

Rupicapra fœsula sp. n. Apennines, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 131.

Saiga tatarica Cavern Maseczyce Poland, KIERNIK Cracovie Bull. Ac. Sci. 1912 p. 981.

Sigmoceros g. n. for *Bubalis lichtensteini*, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 8 p. 4

Sylvicapra grimmii roosevelti Lado p. 9, *g. altivallis* Aberdare Mts. p. 10, subsp. n., HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 8.

Tragelaphus powelli Entotto Shoa p. 347, *haywoodi brunneus* Kenia p. 549, *eldomae* Eldoma Ravine p. 550, *cottoni* Bahr-el-Gebel W. of Lado p. 552, *c. meridionalis* between Dufile and Wadelai p. 555, *c. dodingae* Doding Mts. E. N. E. of Dufile p. 556, *dianae* Kalakaba N. of Albert Nyanza p. 557, *d. simplex* between Ituri and Irumu p. 560, *d. sassae* Kasindi p. 561, *scriptus makalae* Makala, *decula fulvo-ochraceus* Dungoler near S. affluent of L. Tana, p. 563, *locorinae* Locorina Mt. S. Toposa p. 564, *l. laticeps* N. of Elgon p. 565, spp. et subsp. n., MATSCHIE Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912.

ANTILOCAPRIDAE AND GIRAFFIDAE.

Antilocapra americana peninsularis subsp. n. Low. California, GOLDMAN Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 107.

Giraffa camelopardalis congicus true locality Dungu N.E. of the Welle, SCHOUTEDEN Rev. Zool. Africaine 2 p. 134; *c. thornicrofti* described and figured, LYDEKKER Proc. Zool. Soc. 1912 p. 771.

CERVIDAE.

Growth of antlers and homology of branches, POCOCK Proc. Zool. Soc. 1912 p. 773; Geweihbildungen, KOWARZIK Zentr. Bl. Forstwiss. Wien 38 p. 69; Kronenhirsche und Mendel'schen Gesetze, SALLAC ForstJagdNatKde 1911-12 p. 537 1912-13 p. 3; distribution S. American, GOELDI Bern Mitt. Natfor. Ges. 1912 p. 1; Deer hybrids, WINANS No. 589.

Alces machlis A. Dürer's picture, KILLERMANN-REGENSBURG Naturwiss. Wochenschr. ser. 2 11 p. 785.

Capreolus capreolus Altersbestimmung nach den Zähnen, NEHRING Sanct Hubertus Cöthen 30 p. 275.

Cervulus sp. note, AUERBACH Zool. Anz. 39 p. 306.

Cervus elaphus fossil in Livland, FRIEDENTHAL N. balt. Waiden.-blt. 8 p. 230; *e. neglectus* Posen p. 688, *e. visurgensis* Rheinland, *e. debilis* Low. Rheinland, p. 734, *e. saxonicus* Saxony p. 737, *subsp. n.*, MATSCHIE Deutsche Jäger-Zeitung 58; *wallichi* distinct from *affinis* p. 559, *cashmirianus macneilli* accorded specific rank p. 570, *kansuensis* sp. n. Kan-su p. 573, POCOCK Proc. Zool. Soc. 1912.

Elaphurus homology antler-tines, POCOCK Proc. Zool. Soc. 1912 p. 773.

Mazama americana citus subsp. n. Venezuela, OSGOOD Field Mus. Zool. Pub. 10 p. 43.

Odocoileus homology antler-tines, POCOCK Proc. Zool. Soc. 1912 p. 773; *peruvianus* note, AUERBACH Zool. Anz. 39 p. 310; *dickii* sp. n. Santa Fé, GOELDI Bern Mitt. Natfor. Ges. 1912 p. 14.

Rangifer tarandus Auge, TRETJAKOFF Intern. Monatschr. Anat. 29 p. 150; Einfluss der Geschlechtsdrüsen auf Geweihbildung, TANDLER Wien Anz. Ak. Wiss. 1910 p. 252; Verbreitung im Novgorod, KOOLI-VOLKONSKIJ Semja ochotn. 5 p. 25; Weimar Pleistocene, SOERGEL Centralbl. f. Min. 1911 p. 625; *fortidensis* Alberta p. 3, *excelsifrons* Pt. Barrow Alaska p. 5, *phylarchus* Kamchatka p. 6, *spp. n.*, HOLLISTER Smithsonian. Misc. Collect. 56 No. 35.

TRAGULIDAE AND CAMELIDAE.

Camelus Neues zur Geschichte, HILZHEIMER Aus d. Natur 8 p. 206; (†) Tertiary Bessarabia, CHOMENKO Kišinev Trd. Obšč. jest. 3 p. 1; paper entitled *Camelus bessarabiensis*, but it is stated this is not a specific name.

†*Stenomylus*, skeletons, PETERSON Ann. Carnegie Mus. 8 p. 366.

Tragulus Extremitätenmuskulatur, LÜBCKE No. 303.

HIPPOPOTAMIDAE, SUIDAE, AND DICOTYLIPAE.

Choeropsis liberiensis external characters, BEAUX Zool. Anz. 40 p. 227.

Pecari and *Tayassu*, both used, MILLER U. S. Nation. Mus. Bull. No. 79 p. 383. [See also *Tayassu*.]

Phacochoerus africanus = "Set" of Ancient Egypt, NEWBERRY Klio 12 p. 397.

Potamochoerus intermedius akin to *choeropotamus*, SCHOUTEDEN Rev. Zool. African 2 p. 138; *choeropotamus keniae* subsp. n. Nairobi district, LÖNNBERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 10 p. 66.

Sus scrofa embryonal anatomy, THYNG Anat. Rec. Philad. 5 p. 17 1911; Haut, KRÄNZLE Arch. mikr. Anat. 79 Abt. 1 p. 525; Entwicklung der Fundusdrüsen im Magen, ULKAN Anat. Anz. 41 p. 78; *s. castilianus* N. Spain p. 392, *s. baeticus* S. Spain, *attila* Transylvania, p. 393, *subsp. et sp. n.*, THOMAS Proc. Zool. Soc. 1912 & Abs. P.Z.S. 1912 pp. 13 & 14.

Tayassu albirostris spiradens subsp. n. Costa Rica, GOLDMAN Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 189. [See also *Pecari*.]

B.—Perissodactyla.

Palaeontology, GIDLEY Bull. Geol. Soc. Amer. 23 p. 179; ausgestorbene Perissodactyla Böhmens, KAFKA Archiv pro přir. výzkum Čech. Prag. Teil 14 No. 5.

EQUIDAE.

General account, tame and wild, LYDEKKER No. 305; Rassengliederung der quartären Wildpferde Europas, ANTONIUS Verh. Zool. Bot. 62 2 Heft.

p. 64; Mongolischen und assyrischen, KRAEMER Berlin Mitt. D. Landw. Ges. 27 p. 33; Argentine Horses direct descendants of Pleistocene *Equus recedens*, CARDOSO Buenos Aires An. Mus. Nac. Hist. Nat. 22 p. 371; South American fossil, SEFVE Vet.-Ak. Handl. 48 No. 6; craniology Quagga-Zebra group, SCHWARZ Arch. Naturges. 78 Heft 7 p. 34; craniometry, OSBORN Mem. Amer. Mus. Nat. Hist. ser. 2 1 p. 57; cranial and dental characters Horse Mule and Ass, OSBORN Amer. Nat. 46 p. 266; obliterative coloration Zebras, Pocock Field 120 p. 1637; Maxillarbezahnung, VEITH Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A. H. 5 1912 p. 1; fonticulus orbitalis and prefrontal, STAURENGHI Gazz. med. lomb. Milano 66 p. 357 1907; Vererbung der Farben, WALTHER 579.

Dolichohippus g. n. for *Equus grevyi*, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 8 p. 1.

Equus caballus Polydaktylie, VOGEL Tierärztl. Zentrbl. 35 p. 214; vascularisation des valvules auriculo-ventriculaires, ARGAUD C. R. soc. biol. 73 p. 812; Eichelgrube, REUSCH, No. 440; helle und trübe Muskelfasern, SCHAEFER Abh. Senckenb. Ges. 31 p. 173; Spermiogenese, KIRILOV Kazani Zap. veterin. Inst. 29 p. 203; Iris, RICHTER Arch. vergl. Ophthalm. 2 p. 327 1911; Synchronrosen Wirbelsäule, VLASOV Kazani Zap. veterin. Inst. 29 p. 401; evolution in Argentina, PAS Buenos Aires An. Mus. Nac. Hist. Nat. 23 p. 397; Prehistoric skull from Neukölln near Berlin, HILZHEIMER Zool. Anz. 40 p. 105; *przewalskii*, WEBER Zs. Tiermed. Jena 16 p. 179; *gmellini* sp. n. Govt. Woromesh Russia (Gmelin's Tarpan), ANTONIUS Naturwiss. Wochenschr. 27 p. 516; *annectans* Rothsch. = *crawshayi* de Winton, SCHWARZ Arch. Naturges. 78 Heft. 7 p. 56; *quagga* at Frankfurt a. M., LOTICHIVS Ber. Senckenb. Ges. 43 p. 104; German specimens, HILZHEIMER Abh. Senckenb. Ges. 31 p. 85; includes *burchelli* group, *g. greyi*, *danielli* and *lorenzi* invalid, SCHWARZ Arch. Naturges. 78 Heft. 7 p. 34; *burchelli* variation in Transvaal and inconstancy of races, HAMILTON Proc. Zool. Soc. 1912 p. 757; *b. paucistriatus* subsp. n. S. Africa, HILZHEIMER Abh. Senckenb. Ges. 31 p. 86; *zebra*

etc. popular account and figg., GRIFFINI No. 189; (*Hippotigris kaufmanni* subsp. n. Mt. Caprivi G. E. A., MATSCHIE Deutsche Jäger-Zeitung 59 p. 209.

Megacephalon subg. n. for *Equus grevyi*, HILZHEIMER Abh. Senckenb. Ges. 31 p. 85; preoccupied 1846.

†*Parahipparion burmeisteri* sp. n. Tertiary Argentina, SEFVE Vet.-Ak. Handl. 48 No. 6 p. 109.

RHINOCEROTIDAE.

†*Acerotherium albigense* sp. n. Oligocene Canton Salvagnac, ROMAN Arch. Mus. Lyon 11 art. 1 p. 28.

†*Diceratherium* deciduous teeth, PETERSON Science ser. 2 36 p. 801.

†*Dolichorhinus fluminialis* sp. n. Low. Uinta Utah, RIGGS Field Mus. Geol. Publ. 4 p. 33.

†*Eggysodon g. n.* for *Ronzotherium osborni* Schlosser, *pomeli* sp. n. Oligocene Gannat p. 21, ROMAN Lyon Arch. Mus. Hist. Nat. 11 art. 1.

†*Epiaphelops g. n.* for *E. virgasectus* sp. n. Miocene Western U.S., COOK Science ser. 2 35 p. 219.

†*Mesatirhinus superior* sp. n. Eocene Utah, RIGGS Field Mus. Nat. Hist. Pub. Geol. ser. 4.

†*Metarhinus riparius, cristatus, spp.* n. Low. Uinta Utah, RIGGS Field Mus. Geol. Publ. 4 p. 28.

†*Rhadinorhinus g. n.* for *R. abbotti* sp. n. Lower Uinta Utah, RIGGS Field Mus. Geol. Publ. 4 p. 36.

Rhinoceros mobility of horn and correspondence in position of foot-gland with ergot of Horse, Pocock Field 119 p. 143; abnormal horn from Lado, WARD t.c. p. 144; (†) *antiquitatis* aus Erdwachs in Galizien, ABEL Verh. Zool. Bot. Ges. 62 3 u. 4 Heft. p. 77; (†) *leptorhinus* in Pyrénées-Orientales, MAURETTE Lyon Ann. Soc. linn. 57 p. 1; (†) *etruscus* von Mauer, WURM Heidelberg Verh. nathist. Ver. 12 p. 1; (†) *minutus* aus der Molasse bei Stockach, DENINGER Mitt. geol. Landesanst. 6 p. 5151.

TAPIRIDAE,

†LOPHIODONTIDAE, AND

†TITANOTHERIIDAE.

†*Lophiaspis* g. n. for *L. maurettei* sp. n. Eocene France, DÉPÉRET Proc. vii Internat. Zool. Congr. Cambridge Mass. p. 769.

Tapirus (†) *capellinii* sp. n. Pliocene Italy, CAMPANA Pal. Ital. 16 p. 200 1910; notes on this species and *T.* (†) *arvernensis*, CAPELLINI Bologna Mem. Acc. Sc. ser. 6 8 p. 107.

†*Sthenodectes* g. n. for *Telmatherium* (?) *incisivum*, GREGORY Science ser. 2 35 p. 546.

†*Titanotherium bohemicum* sp. n. Tertiary Bohemia, KIERNIK Cracovie Bull. Ac. Sci. 1912 p. 1219 1913.

C.—HYRACOIDEA.

Hyrax capensis brain, TAFT Folia Neurobiologica Haarlem 6 p. 182.

Procavia brucei borana Bora district, LÖNNBERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 66; *bounhioli* Algerian Sahara, KOLLMANN Bul. Muséum Paris 1912 p. 281; (*Dendrohyrax*) *tessmanni* Spanish Guinea p. 411, (*D.*) *adametzi* Cameruns p. 412, BRAUER Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912, spp. et subsp. n.

D.—†ENTELONYCHIA AND TOXODONTIA.

SCOTT, Nos. 474–476.

Nesodon cornutus sp. n. Miocene Patagonia, SCOTT No. 476 p. 196.

E.—PROBOSCEIDA.

Phylogeny, SCHLESINGER Jahrb. Geol. Reichs. 62 p. 87; “Water-Elephant,” CUNINGHAME Journ. E. Africa and Uganda Nat. Hist. Soc. 2 p. 97; ausgestorbene Proboscidea Böhmens, KAFKA Archiv pro přir. vyzk. Čech. Prag. Teil 14 No. 5.

Elephas africanus Extremitätenartierien, ZUCKERKANDL & TANDLER Wien Sitzber. Ak. Wiss. Abt. 3 120 p. 315; (†) *primigenius* legends and reconstruction, HILZHEIMER Natur Leipzig 1912 p. 398; skeleton from Borna, FELIX Leipzig Veröffent. Städt. Mus. f. Völkerkunde Heft. 4; p. *fraasi* subsp. n., DIETRICH Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 68 p. 42; (†) *antiquus* relationships, ZUFFARDI Atti Acc. Lincei ser. 2 21 p. 298; (†) *meridionalis* in Italy, ANDREUXI

Riv. ital. Pal. 18 pts. 2 and 3 p. 88; sp. (c.f. *meridionalis*) from Nile at Khartum, ANDREWS Geol. Mag. dec. 5 9 p. 110; (†) *planifrons* aus Niederösterreich, SCHLESINGER Verh. Zool. Bot. Ges. 62 2 Heft. p. 55.

†*Mastodon arvernensis* var. n. *progressor*, CHOMENKO Ann. géol. et min. Russ. 14 p. 161; *americanus* with permanent lower tusk, POHLIG Bull. Soc. belg. Geol. 26 P.V. p. 187; *andium* abnormal molar, PONTIER Ann. Soc. géol. Nord 39 p. 303 1910.

VII.—CETACEA AND SIRENIA.

Work on fossil Cetacea and Sirenia, TRUE Bull. Geol. Soc. Amer. 23 p. 197; Correlation American and European fossil Cetaceans, TRUE Proc. vii Internat. Zool. Cong. p. 779; Origin of asymmetry in Cetacea, horizontal tail-fin due to torsion, STEINMANN Anat. Anz. 41 p. 45; Schuppenreste bei Sireniden, KRESSMANN Jenaische Zs. Natw. 48 p. 399; Gehörorgan Cetacea and Sirenia, MATTHES Anat. Anz. 41 p. 594; Sirenenniere, FREUND Verh. viii internat. ZoolKongr. Jena 1910 p. 548; Brustflosse der Wale, KUNZE Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. 32 p. 577; Cetacea in Edinburgh Univ. Mus., TURNER No. 556; Seltene Cetaceen an Niederländischen Küste, WEBER Tijdschr. Ned. dierk. Ver. ser. 2 12 p. 215; Whales stranded in Ceylon, FERNANDO Spolia Zeylanica 8 p. 52; New Zealand Whales, WAITE Rec. Canterbury Mus. 1 p. 323; Whaling, SALVEGEN J. R. Soc. Arts 60 p. 515.

Berardius bairdi in Japan, ANDREWS Science ser. 2 36 p. 902.

†*Delphinodon dividuum* sp. n. Miocene Maryland, TRUE Philadelphia J. Ac. Sci. Nat. ser. 2 15 p. 188.

Delphinus delphis nervous system, LEGENDRE Bul. Muséum Paris 1912 p. 6; muqueuse linguale, ARGAUD & WEBER Paris C. R. soc. biol. 72 pp. 918 964.

†*Felsinotherium subappeninum* humerus, ISSEL Mem. Ac. Lincei ser. 5 9 p. 119.

Halicore dugong Hirn, DEXLER Morph. Jahrb. 45 p. 97; *Halicore dugong* Rückenmark, DEXLER Verh. viii internat. ZoolKongr. Jena 1910 p. 527.

†*Halitherium schinzi* scapula, SCHMIDTGEN Centralbl. f. Min. 1911 p. 221; hind-limb, SCHMIDTGEN Zool. Jahrb. 1912 Suppl. 15 ii p. 457.

†*Hesperocetus* g. n. (*Iniidae*) for *H. californicus* sp. n. Tertiary California, TRUE Smithson. Misc. Collect. 60 No. 11 p. 1.

Lagenorhynchus fitzroyi at Mar del Plata, GALLARDO Buenos Aires An. Mus. Nac. 23 p. 391.

Manatus Regio ethmoidalis der Primordialschädel, MATTHES Jenaische Zs. Natw. 48 p. 489.

Megaptera boöps Wanderungen und Fang, RISTING Bergen Norsk Fisket. 31 p. 437.

Phocæna dioptrica sp. n. Rio de la Plata, LAHILLE Buenos Aires An. Mus. Nac. 23 p. 269.

†*Plesiocetus* and allied extinct genera, TRUE Smithson. Misc. Collect. 59 No. 6.

†*Prosqualodon australe* Schädel, ABEL Wien Sitzber. Akad. Wiss. 121 Abt. i p. 57.

†*Scaldicetus macgeei* sp. n. Tertiary Victoria, CHAPMAN Rec. Geol. Surv. Victoria 3 p. 237.

Tursiops (†) *osennae* sp. n. Pliocene Italy, SIMONELLI Bologna Mem. Acc. Sc. ser. 8 6 p. 259 1911.

Ziphiidae Italian fossil, CAPELLINI Bologna Mem. Acc. sc. ser. 6 8 p. 113.

†*Ziphiodelphis abeli* skull, BASSANI & MISURI Mem. Ac. Lincei ser. 5 9 p. 25.

VIII.—EDENTATA.

Gesichtsmuskulatur *Zenarthra*, UECKERMANN Zs. wiss. Zool. 102 p. 377.

†*Brachyotracodon* g. n. for *B. cylindricus* sp. n. Pleistocene Mexico p. 169, genus also including *B. mexicanus* (Cuatapáaro and Ramirez 1874) p. 168, Glyptodonts divided into *Glyptodontidae*, *Sclerocalyptidae* and *Doedicuridae* p. 175, BROWN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31.

Myrmecophaga tridactyla artatus subsp. n. Venezuela, OSGOOD Field Mus. Zool. Pub. 10 p. 40.

Orycteropus Sperrmien, BALLOWITZ Anat. Anz. 42 p. 182.

†*Plesiomegatherium* g. n. for *P. hauseri* sp. n. Tertiary Argentina, ROTH Rev. Mus. La Plata 18 p. 7.

Tatu novemcinctus polyembryonic development, PATTERSON Anat. Anz. 41 p. 369; ovum, NEWMAN Biol. Bull. Woods Hole 23 p. 100.

IX.—MARSUPIALIA.

Development mammary structures, BRESSLAU No. 79; genitalia, FLYNN Proc. R. Soc. Tasmania 1911 pp. 120 & 144; Palæontology, GREGORY, Bull. Geol. Soc. Amer. 23 p. 187; Notes W. Australian Pleistocene, GLAUERT Rec. W. Australian Mus. 1 pp. 39 47.

Chaetocercus cristicauda entitled to stand as a genus, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 92.

Dendrolagus bürgeri p. 571, *mat-schiei flavidior* p. 572, sp. et subsp. n. German New Guinea, MATSCHIE Sitzber. Ges. natf. Freunde 1912.

Didelphys marsupialis blastodermic vesicle, MINOT Anat. Rec. Philad. 5 p. 259 1911; epiphysis, JORDAN t.c. p. 325.

†*Diprotodon australis* note, GLAUERT Rec. West. Austral. Mus. 1 p. 46.

Ghironia g. n. p. 239 for *G. venusta* sp. n. Peru p. 240, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9; second example, THOMAS op. cit. 10 p. 47.

Macropus rufus retarded development, CARSON Proc. Zool. Soc. 1912 p. 234.

Marmosa isthmica 56 No. 36 p. 1, *invicta* 60 No. 2. p. 3, GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. Panama; *mitis pallidiventris* Colombia, OSGOOD Field Mus. Zool. Pub. 10 p. 39, spp. et subsp. n.

Metachirus nudicaudatus dentaneus sp. n. Panama, GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. 56 No. 36 p. 2

†*Nototherium* var. nov., GLAUERT Rec. West. Austral. Mus. 1 p. 39.

Peramys emiliae Low. Amazonia, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 89; *melanops* Panama, GOLDMAN SMITHSON. Misc. Collect. 60 No. 1 p. 2, spp. n.

Phascogale melanura modesta subsp. n. D. New Guinea, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 9 p. 92.

Sarcophilus harrisi earliest name of Tasmanian Devil, THOMAS Washington Proc. Biol. Soc. **25** p. 116; *ursinus* remains of this and other mammals in Victoria, MAHONY Victorian Nat. **29** p. 43.

Sminthopsis longicaudatus sp. n. West. Australia, SPENCER Proc. R. Soc. Vict. ser. 2 **21** p. 449 1909.

X.—MONOTREMATA AND
MULTITUBERCULATA.

Development mammary apparatus,
BRESSLAU **76**.

†*Dipriodon valdensis* sp. n. Wealden Hastings, WOODWARD Q. J. Geol. Soc. **67** p. 279 1911.

Ornithorhynchus paradoxus breeding habits and young, KERSHAW Victoria Natural. **29** p. 102.

†*Plagiaulax dawsoni* teeth from Hastings Wealden, WOODWARD Q. J. Geol. Soc. **47** p. 278 1911.

Zaglossus bruijnii anatomy, ALLEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard **40** p. 253.

LIST OF ABBREVIATIONS WITH TITLES OF THE JOURNAL.

The numbers at end of full Title are those used in the General List of Journals relating to all sciences which is published by the International Catalogue of Scientific Literature as a separate volume.

[Technical, Medical, and other Publications not included in this List, will be referred to by their full titles when they contain articles within the scope of the Catalogue.]

NOTE.—All Bulletins and Reports of the Agricultural Experiment Stations of the United States will be referred to thus:—

Agric. Exp. Sta.
Name of State.
Name of Place.
Bull. or Rep.

Aarau, Mitt. Natf. Ges.—Mittheilungen der aargauischen naturforschenden Gesellschaft. Aarau. 8vo. 1 Swi.

Aarsb. Norges Fiskerier, Bergen.—Aarsberetning vedkommend Norges Fiskerier, Bergen. 2 Nor.

Aarsb. off. Foranst. Landb., Kristiania.—Aarsberetning angaaende de offentlige Foranstaltninger til Landbrugets Fremme. 1 Nor.

Abeille, Paris.—Abeille (l'). Sec. Bedel, Paris. [irrégul.] 2 Fr.

Abh. geol. Specialkarte Els.-Lothr., Strassburg.—Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. Strassburg. [2-3 H. jährl.] 1 Ger.

Acireale, Rend. Mem. Acc. Zelanti.—Rendiconti e Memorie della R. Accademia degli Zelanti, Acireale. 1 It.

Actes Mus. hist. nat., Rouen.—Actes du Muséum d'histoire naturelle. Rouen (Seine-Inférieure). [irrégul.] 5 Fr.

Adelaide, Trans. R. Soc. S. Aust.—Transactions of the Royal Society of S. Australia, Adelaide. — N.S.W.

Agric. colon., Firenze.—Agricoltura (l') Coloniale. Organo dell' Istituto Agrario Coloniale Italiano e dell' Ufficio Agrario sperimentale dell' Eritrea. Firenze. — It.

Agric. Gaz., Sydney, N.S.W.—Agricultural Gazette, Sydney, N.S.W. 1 N.S.W.

Agric. litt. Mer. Noire, Novorossijsk.—1 Черноморское сельское хозяйство: органъ Сухумскаго общества сельского хозяйства. Новороссійскъ [Agriculture du littoral Rus. de la Mer Noir; bulletin mensuel de la Société agricole de Soukhoun-Kate, Novorossijsk]. — Rus.

Akad. Ért., Budapest.—Akadémiai Értesítő, Budapest. [Akademischer Anzeiger, Budapest.] — Hun.

Aquarium, Moskau.—Акваріумъ и комнатныя растенія. Сборникъ издаваемый Московскимъ Обществомъ Любителей акваріума и комнатныхъ растеній. Москва [L'aquarium et les plantes d'appartement. Recueil édité par la Société des Amateurs d'aquariums et des plantes d'appartement. Moscou]. — Rus.

- Alabama, Bul. Geol. Surv. University P.O.*—Bulletin of the Geological Survey of Alabama, University P.O. 1 U.S.
- Albany Univ., N.Y., Bul. St. Mus.*—Bulletin of the New York State Museum. University of the State of New York, Albany, N.Y. 4 U.S.
- Albany, N.Y., St. Educ. Dep. Mus. Bul.*—New York State Education Department, New York State Museum Bulletin, Albany, N.Y. 4 U.S.
- Albany, N.Y., St. Educ. Dep't. Mus. Mem.*—New York State Education Department. New York State Museum Memoirs, Albany, N.Y. 5 U.S.
- Albany, N.Y., St. Educ. Dep't. Mus. Rep.*—New York State Education Department. New York State Museum Annual Report, Albany, N.Y. 6 U.S.
- Albany, N.Y., Trans. Alb. Inst.*—Transactions of the Albany Institute. Albany, N.Y. 7 U.S.
- Alger, Bul. Soc. hist. nat.*—Alger, Bulletin de la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du Nord. — Fr.
- Állatorr. L., Budapest.*—Állatorvosi Lapok, Budapest. [Tierärztliche Blätter, Budapest.] — Hun.
- Állatt. Közlem., Budapest.*—Állattani Közlemények, Budapest. [Zoologische Mittheilungen, Budapest.] 32 Hun.
- Allg. Fischereiztg., München.*—Allgemeine Fischerei-Zeitung, red. v. B. Hofer, F. Fischer u. H. Reuss. München. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 24 Ger.
- Allg. Forstztg., Frankfurt a. M.*—Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, hrsg. v. Lorey. Frankfurt a. M. [monatl.] Nebst Supplement: Jahresbericht über Veröffentlichungen und wichtigere Ereignisse im Gebiete des Forstwesens etc. 25 Ger.
- Alnwick, Proc. Berwicks. Nat. Cl.*—History and Proceedings of the Berwickshire Naturalists' Club, Alnwick, etc., etc., etc. 2 U.K.
- Altenburg, Mitt. Osterland.*—Mittheilungen aus dem Osterlande, hrsg. v. d. naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg. Altenburg. [2 jähr.] 38 Ger.
- Amani, Mit. Biol. landw. Inst.*—Mitteilungen aus dem biologischlandwirtschaftlichen Institut Amani. [wöch.] — Ger.
- Amer. Geol., Minneapolis, Minn.*—American Geologist, Minneapolis, Minnesota. 13 U.S.
- Amer. J. Anat., Philadelphia, Pa.*—The American Journal of Anatomy. published by the Wistar Institut of Anatomy and Biology, Philadelphia, Pa. [includes Proc. Ass. Amer. Anat.] 14 U.S.
- Amer. J. Physiol., Boston, Mass.*—American Journal of Physiology, Boston, Mass. 17 U.S.
- Amer. J. Sci., New Haven, Conn.*—American Journal of Science, New Haven, Conn. 19 U.S.
- Amer. Midl. Nat., Notre Dame, Indiana.*—The American Midland Naturalist, devoted to Natural History, primarily that of the Prairie States. Published by the University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana. [Bi-Monthly.] — U.S.
- Amer. Mus. J., New York, N.Y.*—The American Museum Journal. American Museum of Natural History. New York, N.Y. 554 U.S.
- Amer. Nat., New York, N.Y., or Lancaster, Pa.* [formerly Boston, Mass.]—The American Naturalist, New York, N.Y., or Lancaster, Pa. 21 U.S.
- Amer. Ornith., Worcester, Mass.*—American Ornithology. For the Home and School. Worcester, Mass. 570 U.S.
- Amiens, Bul. soc. apicult. Somme.*—Bulletin de la société d'apiculture de Somme. — Fr.

- Amiens, Bul. soc. indust.*—Bulletin de la société industrielle d'Amiens (Somme). [bimestr.] 27 Fr.
- Amiens, Bul. soc. linn.*—Bulletin de la société linnéenne du nord de la France. Amiens (Somme). [mensuel.] 28 Fr.
- Amiens, Mém. soc. linn.*—Mémoires de la Société linnéenne. Amiens. 926 Fr.
- Amsterdam, Ardea.*—Ardea. Tijdschrift der Nederlandsche Ornithologische Vereeniging. — Hol.
- Amsterdam, Bijdr. Dierk.*—Bijdragen tot de dierkunde uitgegeven door het Koninklijk Zoölogisch genootschap Natura Artis Magistra te Amsterdam, Leiden. — Hol.
- Amsterdam, Jaarb. Ned. Ornith. Ver.*—Jaarboekje der Nederlandse Ornithologische Vereeniging, Wageningen. — Hol.
- Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*—Proceedings of the Sections of Sciences, Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo. 3 Hol.
- Amsterdam, Tijdschr. K. Ned. Aardr. Gen.*—Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. 8vo. 4 Hol.
- Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet., 2e Sect.*—Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, 2e Sectie (Natuurhistorische, Geologische en Medische Wetenschappen), Amsterdam. 8vo. 6 Hol.
- Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*—Verslag der Vergaderingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo. 7 Hol.
- Amsterdam, Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk.*—Werken van het Genootschap ter bevordering der Natuur-, Genees- en Heelkunde, Amsterdam. 8vo. 68 Hol.
- Anat. Rec. Philadelphia.*—The Anatomical Record Philadelphia. (Published by the Wistar Institute of Anatomy and Biology. — U.S.
- An. cient. Parag., Asuncion.*—Anales científicos Paraguayas, Asuncion. — Paraguay.
- An. Mus. Chile, Santiago.*—Anales del Museo nacional de Chile. Publicados por orden del Gobierno de Chile. Primera Sección. Zoología. Santiago. — Chile.
- An. Mus. La Plata, Buenos Aires.*—Anales del Museo de La Plata, Buenos Aires. — Argent.
- An. Mus., Mexico.*—Anales del Museo nacional de México. — Mex.
- An. Mus., Montevideo.*—Anales del Museo nacional de Montevideo, Montevideo. — Uruguay.
- An. Mus. Nac., Buenos Aires.*—Anales del Museo nacional de Buenos Aires. Buenos Aires. — Argent.
- An. Mus., San Salvador.*—Anales del Museo nacional, organo oficial del Instituto del mismo nombre, San Salvador. — Salvador.
- Anat. Anz., Jena.*—Anatomischer Anzeiger. Centralblatt für die gesammte wissenschaftliche Anatomie, hrsg. v. v. Bardeleben. Jena. [zwangl.] Nebst Ergänzungsheften. 40 Ger.
- Anat. Hefte, Wiesbaden.*—Anatomische Hefte, hrsg. v. Merkel u. Bohnet. Wiesbaden. 1. Abth.: Arbeiten aus anatomischen Instituten. [5 H. jährl.] 2 Abth.: Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. [jährl.] 41 Ger.
- Angers, Bul. soc. étud. sci.*—Bulletin de la société d'études scientifiques d'Angers (Maine-et-Loire). [annuel.] 33 Fr.
- Ann. Agric., Roma.*—Annali di Agricoltura, Roma. 5 It.
- Ann. ass. nat., Levallois Perret.*—Annales de l'association des naturalistes. Levallois-Perret. — Fr.
- Ann. biol. laustre, Bruxelles.*—Annales de Biologie Laustre, Bruxelles. — Bel.

- Ann. Bot., Oxford.*—Annals of Botany, Oxford. 4 U.K.
- Ann. Ent. Soc. Amer., Columbus, Ohio.*—Annals of the Entomological Society of America. Columbus, Ohio. — U.S.
- Ann. Fac. Sci., Marseille.*—Annales de la Faculté des Sciences de Marseille (Bouches du Rhône). 50 Fr.
- Ann. géog., Paris.*—Annales de géographie, dir. Vidal de la Blache, Gallois et de Margerie. Paris. [bimestr.] 52 Fr.
- Ann. géol. Balkan., Belgrade.*—Annales géologiques de la péninsule Balkanique, Belgrade. — Servia.
- Ann. géol. minér., Novo-Aleksandrija.*—Ежегодникъ по геологiи и минералогiи Россiи. Нова Александрiя [Annuaire géologique et minéralogique de la Russie, Novo-Alexandria]. — Rus.
- Ann. Inst. océan., Monaco.*—Annales de l'Institut océanographique de Monaco. Monaco. — Monaco.
- Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung., Budapest.*—Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, Budapest. 34 Hun.
- Ann. hyg. colon., Paris.*—Annales d'hygiène et de médecine coloniales. Paris. [trimestr.] 56 Fr.
- Ann. Igiene, Roma.*—Annali d'Igiene sperimentale, Roma. 11 It.
- Ann. Inst. Pasteur, Paris.*—Annales de l'Institut Pasteur, dir. Duclaux. Paris. [mensuel.] 60 Fr.
- Ann. Labor. étud. soie, Lyon.*—Annales du Laboratoire d'études de la soie. Lyon. — Fr.
- Ann. Mag. Nat. Hist., London.*—Annals and Magazine of Natural History, London. 7 U.K.
- Ann. Mus. Congo, Bruxelles.*—État indépendant du Congo. Annales du Musée du Congo, publiées par ordre du Secrétaire d'état. Série II. Zoologie. Bruxelles. 4to. — Bel.
- Ann. Mus., Marseille.*—Annales du Musée de Marseille. Marseille. — Fr.
- Ann. Natal. Govt. Mus., London.*—Annals of the Natal Government Museum, London. — S. Afr.
- Ann. Natphilos., Leipzig.*—Annalen der Naturphilosophie. Leipzig. 1285 Ger.
- Ann. nevrol., Napoli.*—Annali di nevrologia, Napoli. 9 It.
- Ann. oftalm., Pavia.*—Annali di Oftalmologia, Pavia. 10 It.
- Ann. paléont., Paris.*—Annales de Paléontologie publiées sous la direction de Marcellin Boule. Paris. — Fr.
- Ann. Queensland Mus., Brisbane.*—Annals of the Queensland Museum, Brisbane. — Queensland.
- Ann. Rep. Geol. Surv. Ind., Calcutta.*—Annual Report of the Geological Survey of India, Calcutta. 2 Ind.
- Ann. sci. nat. (Zool.), Paris.*—Annales des sciences naturelles, paraît en deux parties : 1. Zoologie et Paléontologie, comprenant l'anatomie, la physiologie, la classification et l'histoire naturelle des animaux, dir. E. Perrier. Paris. [12 numéros par an.] 77 Fr.
- Ann. Scot. Nat. Hist., Edinburgh.*—Annals of Scottish Natural History, Edinburgh and London. 8 U.K.
- Ann. Transvaal Mus., Pretoria.*—Annals of the Transvaal Museum, Pretoria. Printed at the Government Printing and Stationery Office. 24½ × 15½ cm. — S. Afr.

- Ann. Trop. Med., London.*—Annals of tropical medicine and parasitology. Issued by the Liverpool School of Tropical Medicine. London and Liverpool. 8vo. — U.K.
- Ann. Univ. Grenoble, Paris.*—Annales de l'Université de Grenoble, publiées par les Facultés de droit, des sciences et des lettres, et par l'école de médecine. Paris. [trois numéros par an.] 81 Fr.
- Ann. Univ., Jassy.*—Annales scientifiques de l'Université de Jassy. Jassy. — Fr.
- Ann. Univ., Lyon.*—Annales de l'Université. Lyon (Rhône). [irrégul.] 82 Fr.
- Annaberg, Ber. Ver. Natk.*—Bericht des Annaberg-Buchholzer Vereins für Naturkunde. Annaberg. [5 jährl.] 47 Ger.
- Année biol., Paris.*—Année biologique, dir. Yves Delage. Paris. [annuel.] (bibliogr.) 84 Fr.
- Année psychol., Paris.*—Année psychologique, pub. par A. Binet. Paris. [annuel.] 87 Fr.
- Annot. Zool. Jap., Tōkyō.*—Annotationes Zoologicae Japonenses. European languages. Tōkyō, Japan. 1 Jap.
- Antanan. Ann.*—Antananarivo Annual and Madagascar Magazine, Antananarivo. — Madag.
- Appalachia, Boston, Mass.*—Appalachia, Boston, Mass. 25 U.S.
- Apunt. Hist. Nat., Buenos Aires.*—Apuntes de Historia natural. Buenos Aires. 8vo. — Argent.
- Aquila, Budapest.*—Aquila, Budapest. 3 Hun.
- Arb. D. Ges. Züchtgsk., Hannover.*—Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, hrsg. v. d. Arbeitstätte für die Sammlung und Verwertung züchterischer Erfahrungen. Hannover. [zwangl.] — Ger.
- Arb. hirnanat. Inst. Zürich, Wiesbaden.*—Arbeiten aus dem hirnanatomischen Institut in Zürich, hrsg. v. C. v. Monakow. Wiesbaden. [zwangl.] — Ger.
- Arb. Kasp. Exp., St. Peterburg.*—Труды Каспійскої Експедиції 1904 года. С.-Петербургъ [Arbeiten der Kaspischen Expedition im Jahre 1904. St Peterburg]. — Rus.
- Arb. Neurol. Inst. Wien, Leipzig.*—Arbeiten aus dem Neurologischen Institute (Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems) an der Wiener Universität, hrsg. v. H. Obersteiner. Leipzig u. Wien. [zwangl.] — Ger.
- Arcachon, Trav. soc. sci. station zool.*—Société scientifique et Station zoologique d'Arcachon (Gironde). Travaux des Laboratoires. Paris. [annuel.] 106 Fr.
- Arch. anat. microsc., Paris.*—Archives d'anatomie microscopique, dir. Ranvier et Henneguy. Paris. [trimestr.] 107 Fr.
- Arch. Anat. Physiol., Leipzig.*—Archiv für Anatomie und Physiologie, Leipzig. 1. Anatomische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 2. Physiologische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Physiologie. [jede Abth. 2 monatl.] 52 Ger.
- Arch. Anthr., Braunschweig.*—Archiv für Anthropologie, hrsg. v. Ranke. Braunschweig. [4 jährl.] 53 Ger.
- Arch. Anthr. Schlesw.-Holst., Kiel.*—Archiv für Anthropologie und Geologie Schleswig-Holsteins und der benachbarten Gebiete, hrsg. v. Mestorf u. Haas. Kiel. [1 H. jährl.] 54 Ger.
- Arch. Augenheilk., Wiesbaden.*—Archiv für Augenheilkunde, hrsg. v. Knapp u. Schweigger. Wiesbaden. [8 H. jährl.] 56 Ger.
- Arch. Balneother., Halle.*—Archiv der Balneotherapie und Hydrotherapie, hrsg. v. Müller. Halle. [zwangl.] 57 Ger.

- Arch. biol., Paris-Bruxelles.*—Archives de Biologie, réd. E. Van Beneden et Ch. Van Bambeke. Paris-Bruxelles. [trimestr.] 109 Fr.
- Arch. Biont., Berlin.*—Archiv für Biontologie, hrsg. v. d. Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Arch. Dermat. Syph., Wien.*—Archiv für Dermatologie und Syphilis, red. v. F. J. Pick. Wien und Leipzig. [monatl.] 24 Ger.
- Arch. EntwMech., Leipzig.*—Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, hrsg. v. Roux. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 60 Ger.
- Arch. exper. Path., Leipzig.*—Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, red. v. Naunyn u. Schmiedeberg. Leipzig. [9-12 H. jährl.] 61 Ger.
- Arch. Gesch. Natw., Leipzig.*—Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, hrsg. v. K. V. Buchka, H. Stadler, C. Schaefer, K. Ludhoff. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Arch. ges. Physiol., Bonn.*—Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere, hrsg. v. M. Verworn. Bonn. [48 H. jährl.] 63 Ger.
- Arch. ges. Psychol., Leipzig.*—Archiv für die gesamte Psychologie, hrsg. v. E. Neumann. Leipzig. — Ger.
- Arch. Gynäk., Berlin.*—Archiv für Gynäkologie, red. v. Gusserow u. Leopold. Berlin. [6-7 H. jährl.] 66 Ger.
- Arch. Hydrobiol., Stuttgart.*—Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde (N. F. der Forschungsberichte a. d. biolog. Station zu Plön), hrsg. v. O. Zacharias. Stuttgart. [$\frac{1}{4}$ jährl.] — Ger.
- Arch. Hyg., München.*—Archiv für Hygiene, hrsg. v. Buchner etc. München. [8 H. jährl.] 69 Ger.
- Arch. Inst. Pasteur, Tunis.*—Archives de l'Institut Pasteur de Tunis. Tunis. — Fr.
- Arch. ital. biol., Torino.*—Archives italiennes de biologie, Torino. 16 It.
- Arch. Java Suiker., Soerabaia.*—Archief voor de Java-Suikerindustrie, Soerabaia. Svo. 9 Hol.
- Arch. klin. Chir., Berlin.*—Archiv für klinische Chirurgie, hrsg. v. v. Bergmann, Gussenbauer u. Körte. Berlin. [8 H. jährl.] 71 Ger.
- Arch. Landesk. Sachsen, Halle.*—Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen, hrsg. v. Kirchhoff. Halle. [jährl.] 73 Ger.
- Arch. Laryng., Berlin.*—Archiv für Laryngologie und Rhinologie, hrsg. v. Fränkel. Berlin. [3-4 H. jährl.] 74 Ger.
- Arch. Math. Natur., Kristiania.*—Archiv for Mathematik og Naturvidenskab, Kristiania. 3 Nor.
- Arch. mikr. Anat., Bonn.*—Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, hrsg. v. Hertwig u. Waldeyer. Bonn. [4-8 H. jährl.] 77 Ger.
- Arch. miss. sci. litt., Paris.*—Archives des missions scientifiques et littéraires. Paris. [irrégul.] 125 Fr.
- Arch. Mus., Rio de Janeiro.*—Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. — Braz.
- Arch. Mus. hist. nat., Lyon.*—Archives du Muséum d'histoire naturelle. Lyon (Rhône). 126 Fr.
- Arch. Natg., Berlin.*—Archiv für Naturgeschichte, hrsg. v. E. Strand. Berlin. 12 H. jährl.] 78 Ger.
- Arch. Natw. LdDurchf. Böhmen, Prag.*—Archiv der Naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen. Prag. [zwangl.] 26 Aus.

- Arch. Ohrenheilk., Leipzig.*—Archiv für Ohrenheilkunde, hrsg. v. Tröltzsch etc. Leipzig. [7 H. jährl.] 79 Ger.
- Arch. parasit., Paris.*—Archives de parasitologie, réd. R. Blanchard. Paris. [trimestr.] 129 Fr.
- Arch. path. Anat., Berlin.*—Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin, hrsg. v. J. Orth. Berlin. [monatl.] 80 Ger.
- Arch. Pharm., Berlin.*—Archiv der Pharmacie, hrsg. vom deutschen Apotheker-Verein. Berlin. [monatl.] 81 Ger.
- Arch. Philos., Berlin.*—Archiv für Philosophie. 1. Abth.: Archiv für Geschichte der Philosophie. 2. Abth.: Archiv für systematische Philosophie. Berlin. [8 H. jährl.] 82 Ger.
- Arch. physik. Ther., Berlin.*—Archiv für physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis, hrsg. v. Ziegelroth. Berlin. [monatl.] 83 Ger.
- Arch. Protistenkunde, Jena.*—Archiv für Protistenkunde, hrsg. v. M. Hartmann u. S. von Prowazek. Jena. 1284 Ger.
- Arch. Psychiatric, Berlin.*—Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, red. v. Jolly. Berlin. [3-4 H. jährl.] 85 Ger.
- Arch. R. Inst. Bact., Lisbon.*—Archivos do real Instituto bacteriologico Camara Pestana, Lisboa. — Por.
- Arch. Rassenbiol., Leipzig.*—Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie einschliesslich Rassen- und Gesellschaftshygiene, hrsg. v. A. Ploetz. Leipzig. [2 monatl.] — Ger.
- Arch. sc. biol., St. Peterburg.*—Архивъ биологическихъ наукъ. С.-Петербургъ [Archives des sciences biologiques. St.-Petersbourg]. 4 Rus.
- Arch. Schiffshyg., Leipzig.*—Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, hrsg. v. Mense. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 86 Ger.
- Arch. Sci. Phys., Genève.*—Archives des sciences physiques et naturelles. Genève, Lausanne et Paris. 8vo. 10 Swi.
- Arch. Tierheilk., Berlin.*—Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, hrsg. v. Dammann etc. Berlin. [2 monatl.] 87 Ger.
- Arch. vergl. Ophthalm., Leipzig.*—Archiv für vergleichende Ophthalmologie hrsg. von G. Freytag. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] — Ger.
- Arch. veterin. nauk, St. Peterburg.*—Архивъ ветеринарныхъ наукъ. С.-Петербургъ [Archives des sciences vétérinaires. St.-Petersbourg]. 5 Rus.
- Arch. Zellforschg., Leipzig.*—Archiv für Zellforschung, hrsg. v. R. Goldschmidt. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Arch. zool., Paris.*—Archives de zoologie expérimentale et générale, fond. H. de Lacaze-Duthiers (avec "Notes et Revue"). Paris. [trimestr.] 136 Fr.
- Arch. polon. biol. méd., Liwie.*—Archives polonaises des Sciences biologiques et médicales, red. H. Kadyi, Lwów. 8vo. [irrégul.] 61 Pol.
- Arch. farm., Roma.*—Archivio di farmacologia sperimentale e scienze affini. Roma. 271 It.
- Arch. fisiol., Firenze.*—Archivio di fisiologia, Firenze. 272 It.
- Arch. ital. anat. embriol., Firenze.*—Archivio italiano d'anatomia e d'embriologia. Firenze. 273 It.
- Arch. ostetricia, Napoli.*—Archivio d'ostetricia e ginecologia, Napoli. 20 It.
- Arch. ottalmol., Palermo.*—Archivio d'ottalmologia, Palermo. 21 It.
- Arch. sc. med., Torino.*—Archivio per le scienze mediche, Torino. 22 It.
- Arch. zool., Napoli.*—Archivio zoologico, Napoli. 275 It.

- Ark. Kemi, Stockholm.*—Arkiv. för kemi, mineralogi och geologi utgifvet af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. — Swe.
- Archaeol. Aeliana, Newcastle-on-Tyne.*—Archaeologia Aeliana, Newcastle-on-Tyne. — U.K.
- Archangel'sk, Izv. Obšč. izuč. russ. sčvera.*—Извѣстія Общества изученія русскаго сѣвера. Архангельскъ [Bulletin de la Société pour l'exploration du Nord russe. Archangel'sk]. — Russ.
- Archiv. Zs., München.*—Archivalische Zeitschrift, hrsg. durch das Bayerische Allgemeine Reichsarchiv in München. München. [zwangl.] — Ger.
- Ark. Zool., Stockholm.*—Arkiv för zoologie utgifvet af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. Svo. — Swe.
- Aschaffenburg, Mitt. natw. Ver.*—Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Aschaffenburg. Jena. [zwangl.] 91 Ger.
- Astrachan', Arb. Ichth. Lab.*—Труды Ихтиологической Лабораторіи Управленія Каспійско-Волжскихъ рыбныхъ и тѣльных промысловъ. Астрахань [Arbeiten des Ichthyologischen Laboratoriums der Kaspi-Volgaschen Fischerei-Verwaltung in Astrachan]. — Rus.
- Astrachan', Izv. Obšč. vrač.*—Извѣстія Общества Астраханскихъ врачей. Астрахань [Bulletin de la Société médicale d'Astrachan]. — Rus.
- Augsburg, Ber. natw. Ver.*—Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg, früher naturhistorischen Vereins in Augsburg. Augsburg. [mehrjähr.] 96 Ger.
- Auk, Cambridge, Mass.*—The Auk (American Ornithologists' Union), Cambridge, Mass. 29 U.S.
- Austin, Bull. Univ. Tex.*—Bulletin of the University of Texas. Austin, Texas. — U.S.
- Austin, Cont. Zool. Lab. Univ. Tex.*—Contributions from the Zoological Laboratory of the University of Texas, Austin. 30 U.S.
- Aus d. Heimat, Stuttgart.*—Aus der Heimat. Organ des deutschen Lehrer-Vereins für Naturkunde. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Beilage: Schriften des deutschen Lehrervereins für Naturkunde. [jähr.] 100 Ger.
- Aus d. Natur, Leipzig.*—Aus der Natur. Zeitschrift für alle Naturfreunde, hrsg. v. W. Schoenichen. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Aus d. Posener Lande, Lissa i P.*—Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde, hrsg. v. P. Beer. Lissa i P. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Aus d. Schwarzw., Stuttgart.*—Aus dem Schwarzwald. Blätter des württembergischen Schwarzwald-Vereins. Stuttgart. [monatl. 2 H.] 102 Ger.
- Austin, Trans. Texas Acad. Sci.*—Transactions of the Texas Academy of Science, Austin. 32 U.S.
- Austr. Nat., Sydney, N.S.W.*—The Australian Naturalist, Sydney. — N.S.W.
- Autun, Bul. soc. hist. nat.*—Bulletin de la société d'histoire naturelle. Autun (Saône-et-Loire). 149 Fr.
- Auxerre, Bul. soc. sci. hist. nat.*—Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. Auxerre (Yonne). 152 Fr.
- Avicula, Siena.*—Avicula, giornale ornitologico italiano, Siena. 27 It.
- Aviculteur, Paris.*—Aviculteur (l'), dir. de Perpigna. Paris. [mensuel.] 156 Fr.
- Avicult. Mag., Brighton.*—The Avicultural Magazine, being the Journal of the Avicultural Society for the study of foreign and British birds, Brighton. 18 U.K.
- Avignon, Mém. Acad.*—Mémoires de l'Académie de Vaucluse. Avignon (Vaucluse). [trimestr.] 157 Fr.

- Bad. Landw. Wochenbl., Karlsruhe.*—Badisches landwirtschaftliches Wochenblatt. Amtliches Organ der badischen Landwirtschaftskammer. Karlsruhe. — Ger.
- Bagnères de Bigorre, Bul. soc. Ramond.*—Bulletin de la société Ramond. Bagnères de Bigorre (Hautes-Pyrénées). Toulouse. [trimestr.] 159 Fr.
- Balt. Wochenschr., Jurjew.*—Baltische Wochenschrift. Jurjew. 12 Rus.
- Baltimore, Md., Johns Hopkins Univ. Cir.*—Johns Hopkins University Circulars, Baltimore, Md. 36 U.S.
- Baltimore, Md., Mem. Biol. Lab. Johns Hopkins Univ.*—Memoirs from the Biological Laboratory of the Johns Hopkins University, Baltimore, Md. 37 U.S.
- Baltimore, Md., Proc. Ass. Amer. Anat.*—Proceedings of the Association of American Anatomists. [Included in Amer. J. Anat., Baltimore, Md.] 556 U.S.
- Baltimore, Md., Stud. Biol. Lab. Johns Hopkins Univ.*—Studies from the Biological Laboratory, Johns Hopkins University, Baltimore, Md. 38 U.S.
- Baltimore, Trans. Md. Acad. Sci.*—Transactions of the Maryland Academy of Science, Baltimore. 39 U.S.
- Bamberg, Ber. natf. Ges.*—Bericht der naturforschenden Gesellschaft in Bamberg. [3 jährl.] 111 Ger.
- Barcelona, Bol. R. Ac. Cs.*—Boletín de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. Barcelona. — Spain.
- Barcelona, Bul. Montanyeux.*—Bulletin du Club Montanyeux. Barcelona. — Sp.
- Barcelona, Mem. R. Ac. Cs.*—Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. — Spain.
- Barrow, Rep. Nat. F. Cl.*—Report and Proceedings of the Barrow Naturalists' Field Club, Barrow-in-Furness. 8vo. 21 U.K.
- Basel, Abh. Schweiz. Pal. Ges.*—Abhandlungen der schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Mémoires de la Société paléontologique suisse. Basel und Genf. 4to. 2 Swi.
- Basel, Verh. Natf. Ges.*—Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel. Basel. 8vo. 11 Swi.
- Bastia, Bul. soc. sci. hist. nat.*—Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles de la Corse. Bastia (Corse). [mensuel.] 161 Fr.
- Batavia, Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind.*—Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië uitgegeven door de Vereeniging ter bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. 8vo. 10 Hol.
- Batavia Meded. Vissch. Stat.*—Mededelingen van het Visscherij station te Batavia. — Hol.
- Batavia, Nat. Tijdschr.*—Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië uitgegeven door de Koninklijke natuurkundige Vereeniging, Batavia. 8vo. 11 Hol.
- Bath, Proc. Nat. Hist. F. Cl.*—Proceedings of the Bath Natural History and Antiquarian Field Club, Bath. 22 U.K.
- Bautzen, Sitzber. Isis.*—Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Bautzen. Bautzen. [zwangl.] 116 Ger.
- Bayr. Forstztg., Nürnberg.*—Bayerische Forst- und Jagd-Zeitung. Nürnberg. [36 H. jährl.] 118 Ger.
- Beauvais, Mém. soc. acad.*—Mémoires de la société académique d'archéologie, sciences et arts du département de l'Oise. Beauvais (Oise). [annuel.] 165 Fr.
- Behavior Monogr. Cambridge, Mass.*—Behavior Monographs. Cambridge, Mass. — U.S.
- Beitr. Anat. Ohr., Berlin.*—Beiträge zur Anatomie, Physiologie, Pathologie u. Therapie des Ohres, der Nase u. des Halses, hrsg. v. A. Passow u. K. L. Schaffer. Berlin. [zwangl.] — Ger.

- Beitr. chem. Physiol., Braunschweig.*—Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie. Zeitschrift für die gesamte Biochemie, hrsg. von F. Hofmeister. Braunschweig. [zwangl.] 1258 Ger.
- Beitr. Geburtsh., Leipzig.*—Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie, red. v. Hegar. Leipzig. [3 H. jährl.] 127 Ger.
- Beitr. geol. Karte Schweiz, Bern.*—Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. Bern. 4to. — Swi.
- Beitr. Geophysik, Leipzig.*—Beiträge zur Geophysik, hrsg. v. Gerland. Leipzig. [1–2 H. jährl.] 129 Ger.
- Beitr. klin. Chir., Tübingen.*—Beiträge zur klinischen Chirurgie, red. v. Bruns. Tübingen. [7–8 H. jährl.] 132 Ger.
- Beitr. Natk. Preussen, Königsberg.*—Beiträge zur Naturkunde Preussens, hrsg. v. d. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. Königsberg. [zwangl.] 135 Ger.
- Beitr. path. Anat., Jena.*—Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie, red. v. Ziegler. Jena. [6 H. jährl.] 137 Ger.
- Belfast, Proc. Nat. F. Cl.*—Report and Proceedings of the Belfast Naturalists' Field Club, Belfast. 24 U.K.
- Belfast, Rep. Nat. Hist. Phil. Soc.*—Report and Proceedings of the Belfast Natural History and Philosophical Society, Belfast. 26 U.K.
- Bellinzona, Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat.*—Bollettino della Società Ticinese di Scienze Naturali. Bellinzona. — Swi.
- Beograd, Spom. Srpska Ak.*—Srpska Kraljevska Akademija. Spomenik. Beograd. — Servia.
- Ber. Fischereiver. Ostpr., Königsberg.*—Berichte des Fischerei-Vereins für die Provinz Ostpreussen. Königsberg. [zwangl.] 142 Ger.
- Ber. Hauptvers. D. Forstver., Berlin.*—Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (Versammlung deutscher Forstmänner). Berlin. [jähr.] 1259 Ger.
- Ber. Kongr. exp. Psych. Leipzig.*—Bericht über den Kongress für experimentelle Psychologie. Im Auftrage des Vorstandes hrsg. Leipzig. — Ger.
- Ber. Leist. Ent., Berlin.*—Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiete der Entomologie. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Ber. ophthalm. Ges., Wiesbaden.*—Bericht über die Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. Wiesbaden. [jähr.] 143 Ger.
- Berajah, Leipzig.*—Berajah. Zoographia infinita, hrsg. v. O. Kleinschmidt. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Bergens Mus. Aarb.*—Bergens Museums Aarbog, Bergen. 8 Nor.
- Bergens, Mus. Skr. N. R.*—Bergens Museums Skrifter. Ny Raekke. Bergen. — Nor.
- Bergen, Norsk Fisket.*—Norsk Fiskeritidende, Bergen. 7 Nor.
- Bergen, Naturen.*—Naturen, Bergen. 6 Nor.
- Berkeley, Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol.*—University of California Publications. Bulletin of the Department of Geology, Berkeley. 40 U.S.
- Berkeley, Univ. Cal. Chron.*—The University Chronicle. University of California, Berkeley, Cal. 568 U.S.
- Berkeley, Univ. Cal. Pub. Physiol.*—University of California Publications. Physiology. Berkeley, Cal. 558 U.S.
- Berkeley, Univ. Cal. Pub. Tech. Bul. Coll. Agric. Exp. Sta. Ent.*—University of California Publications. Technical Bulletins. College of Agriculture, Agricultural Experiment Station. Entomology. Sacramento. — U.S.

- Berkeley, Univ. Cal. Pub. Zool.*—University of California Publications. Zoology. Berkeley, Cal. 545 U.S.
- Berlin, Abh. Ak. Wiss.*—Abhandlungen der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin. [jähr.] 152 Ger.
- Berlin, Abh. D. Seefischereiver.*—Abhandlungen des deutschen Seefischereivereins. Berlin. [zwangl.] 153 Ger.
- Berlin, Abh. geol. Landesanst.*—Abhandlungen der kgl. preussischen geologischen Landesanstalt. Berlin. [2–8 H. jähr.] 154 Ger.
- Berlin, Arb. biol. Anst.*—Arbeiten aus der biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft (vormals Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kaiserl. Gesundheitsamte). Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Berlin, Arb. D. Landw. Ges.*—Arbeiten der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Berlin. [jähr. in zwangl. H.] 159 Ger.
- Berlin, Arb. Gesundheitsamt.*—Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin. 160 Ger.
- Berlin, Ber. D. bot. Ges.*—Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Berlin. [monatl.] 164 Ger.
- Berlin, Ber. D. chem. Ges.*—Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Berlin. [20 H. jähr.] 165 Ger.
- Berlin, Jahrb. geol. Landesanst.*—Jahrbuch der kgl. preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie. Berlin. [jähr.] 171 Ger.
- Berlin, Mitt. biol. Anst.*—Mittheilungen aus der kaiserlichen biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Berlin, Mitt. D. Landw. Ges.*—Mittheilungen der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 173 Ger.
- Berlin, Mitt. D. Seefischereiver.*—Mittheilungen des deutschen Seefischereivereins, red. v. Herwig. Berlin. [monatl.] 174 Ger.
- Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg.*—Mittheilungen aus der Kgl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung zu Berlin, hrsg. v. A. Schmidtman und Carl Günther. Berlin. [zwangl.] 1318 Ger.
- Berlin, Mitt. zool. Mus.*—Mittheilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin. Berlin. [2 H. jähr.] 179 Ger.
- Berlin, Monatsber. D. geol. ges.*—Monatsberichte der deutschen geolog. Gesellschaft Berlin. [179 m.] — Ger.
- Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin. [wöch.] 182 Ger.
- Berlin, SitzBer. Ges. natf. Freunde.*—Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. [jähr. in zwangl. H.] 183 Ger.
- Berlin, Verh. Ges. Anthr.*—Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, red. v. Virchow. Berlin. 1261 Ger.
- Berlin, Veröff. Inst. Meeresk.*—Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin, hrsg. v. A. Penck. Berlin. 1307 Ger.
- Berlin, Zs. D. geol. Ges.*—Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jähr.] 199 Ger.
- Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind.*—Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerindustrie, red. v. Alexander Herzfeld. Berlin. 1294 Ger.
- Berliner ent. Zs.*—Berliner entomologische Zeitschrift, hrsg. v. d. entomologischen Verein zu Berlin. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jähr.] 208 Ger.
- Berliner Klinik.*—Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Berlin. [16 H. jähr.] 210 Ger.

- Berliner klin. Wochenschr.*—Berliner klinische Wochenschrift, red. v. Ewald u. Posner. Berlin. 209 Ger.
- Berliner thierärztl. Wochenschr.*—Berliner thierärztliche Wochenschrift, hrsg. v. Dieckerhoff etc. Berlin. Nebst Beilage: Mittheilungen für Veterinärbeamte. 214 Ger.
- Bern, Mitt. Natf. Ges.*—Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. Bern. 8vo. 15 Swi.
- Bern, Mitt. Schweiz. Entom. Ges.*—Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Bulletin de la société entomologique Suisse. 8vo. Bern. —Swi.
- Besançon, Mém. soc. émül.*—Mémoires de la société d'émulation du Doubs. Besançon (Doubs). [annuel.] 167 Fr.
- Besançon, Mém. soc. hist. nat.*—Mémoires de la société d'histoire naturelle du Doubs. Besançon (Doubs). [annuel.] 168 Fr.
- Bessarab. selisk. choz., Kışiner.*—Бессарабское сельское хозяйство. Кпшиневъ [L'économie rurale de Bessarabie. Kishinev]. — Rus.
- Béziers, Bul. soc. étud. sci. nat.*—Bulletin de la société d'étude des sciences naturelles de Béziers (Hérault). [irrégul.] 171 Fr.
- Bibliogr. anat., Nancy.*—Bibliographie anatomique, dir. A. Nicolas. Paris-Nancy. [mensuel.] 172 Fr.
- Bibliogr. zool., Leipzig.*—Bibliographia zoologica. Leipzig. [Bibliographie, jährl.] 220 Ger.
- Bibl. géolog. russ., St. Peterburg.*—Русская геологическая библиотечка. С.-Петербургъ [Bibliothèque géologique russe. St.-Petersbourg]. 13 Rus.
- Bibl. med., Stuttgart.*—Bibliotheca medica, hrsg. v. Born etc. Stuttgart. [jähr. in zwangl. H.] 218 Ger.
- Bibl. věst. vinoděl., Odessa.*—Библиотека Вѣстника Винодѣлія. Одесса [Bibliothèque du Věstnik Vinodělja, Odessa]. — Rus.
- Bidr. F. Vet. Soc., Helsingfors.*—Bidrag till kännedom om Finlands Natur och Folk, utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. Helsingfors. 8vo. 3 Fin.
- Bienenwirthsch. Centrallbl., Hannover.*—Bienenwirthschaftliches Centralblatt, red. v. Lehzen. Hannover. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 223 Ger.
- Biochem. Zs., Berlin.*—Biochemische Zeitschrift, red. v. C. Neuberg. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Biol. Bull., Wood's Holl, Mass.*—Biological Bulletin, Marine Biological Laboratory, Wood's Holl, Mass. 535 U.S.
- Biol. Centr.-Amer., London.*—Biologia Centrali-Americana, London. 4to. 27 U.K.
- Biol. Centrallbl., Leipzig.*—Biologisches Centralblatt, hrsg. v. Rosenthal. Leipzig. [früher Berlin.] [$\frac{1}{2}$ monatl.] 226 Ger.
- Biol. Zs., Moskva.*—Биологическій Журналъ. Москва [Biologische Zeitschrift. Moskau]. — Rus.
- Biologica, Torino.*—Biologica, Raccolta di Scritti di Biologia, Torino. — It.
- Biometrika, Cambridge.*—Biometrika, Cambridge. 437 U.K.
- Bird Lore, Harrisburg, Pa.*—Bird Lore, Harrisburg, Pa. 48 U.S.
- Birmingham, Proc. Nat. Hist. Phil. Soc.*—Proceedings of the Birmingham Natural History and Philosophical Society, Birmingham. 28 U.K.
- Bishop Auckland, Trans. Weardale Nat. F. Cl.*—Transactions of the Weardale Naturalists' Field Club, Bishop Auckland. 438 U.K.

- Bl. Aquarienkunde, Stuttgart.*—Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, hrsg. v. W. Wolterstorff. Organ des Internationalen Bundes der Aquarien- und Terrarienfrende. Stuttgart [früher Magdeburg]. [wöch.] 227 Ger.
- Bl. Zuckerrübenbau, Berlin.*—Blätter für Zuckerrübenbau, hrsg. v. Hager. [4 monatl.] 235 Ger.
- Blackheath, Trans. West Kent Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the West Kent Natural History, Microscopical and Photographic Society, Blackheath. 30 U.K.
- Blutstudien, Magdeburg.*—Blutstudien, hrsg. v. F. Freytag. Magdeburg. [unbest.] — Ger.
- Boar! Agric. Leaf., London.*—Board of Agriculture Leaflets, London. 4to. — U.K.
- Boll. Ass. Med. Trieste., Triest.*—Bollettino della Associazione Medica Triestina (Selbstverlag). — Aus.
- Boll. milat. orecchio, Firenze.*—Bollettino delle malattie dell' orecchio, della gola e del naso, Firenze. 31 It.
- Boll. Naturalista, Siena.*—Bollettino del Naturalista, Siena. 33 It.
- Bol. sc. med., Bologna.*—Bollettino delle scienze mediche, Bologna. 37 It.
- Bol. com. parasit. agric., Mexico.*—Boletín de la Comisión de parasitología agrícola de México. — Mex.
- Bol. Mus. Goeldi, Pará.*—Boletín do Museu Goeldi de Historia natural e ethnographia (Museu paraense), Pará. — Braz.
- Bol. Mus., Mexico.*—Boletín del Museo nacional de México. — Mex.
- Bologna, Ann. Uff. prov. Agric.*—Annali dell' Ufficio provinciale per l'Agricoltura, Bologna. 40 It.
- Bologna, Mem. Acc. sc.*—Memorie dell' Accademia delle scienze dell' Istituto, Bologna. 12 It.
- Bologna, Rend. Acc. sc.*—Rendiconti dell' Accademia delle scienze dell' Istituto, Bologna. 43 It.
- Bombay, J. Asiat. Soc.*—Journal of the Bombay Branch of the Royal Asiatic Society, Bombay. — Ind.
- Bombay, J. Nat. Hist. Soc.*—Journal of the Bombay Natural History Society, Bombay. 5 Ind.
- Bonn, Jahresber. Fischereiver.*—Jahresbericht des Rheinischen Fischerei-Vereins. Bonn-Poppelsdorf. [jähr.] 237 Ger.
- Bonn, Sitz. Ber. Ges. Natk.*—Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Bonn. 1295 Ger.
- Bonn, Sitz. Ber. nat hist. Ver.*—Sitzungsberichte des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens. Bonn. [2jähr.] — Ger.
- Bonn, Verh. nat hist. Ver.*—Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande, Westfalens u. d. Reg.-Bez. Osnabrück. Nebst Sitzungsberichten der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Bonn. [jähr. in je 2 Hälften.] 238 Ger.
- Bordeaux, Actes soc. linn.*—Actes de la société linnéenne de Bordeaux (Gironde). [trimestre.] 184 Fr.
- Bordeaux, Mém. soc. sci. phys. nat.*—Mémoires de la société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. [trimestr.] 189 Fr.
- Bordeaux, Proc. verb. soc. linn.*—Procès-verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux. — Fr.
- Bordeaux, Proc. verb. soc. sci. phys. nat.*—Procès-verbaux de la société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. — Fr.

- Boston, Mass., Mem. Amer. Acad. Arts Sci.*—Memoirs of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass. 53 U.S.
- Boston, Mass., Mem. Soc. Nat. Hist.*—Memoirs of the Boston Society of Natural History, Boston, Mass. 54 U.S.
- Boston, Mass., Occ. Paprs. Soc. Nat. Hist.*—Occasional Papers of the Boston Society of Natural History, Boston, Mass. 56 U.S.
- Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci.*—Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass. 60 U.S.
- Boston, Mass., Proc. Soc. Nat. Hist.*—Proceedings of the Boston Society of Natural History, Boston, Mass. 61 U.S.
- Bot. Centralbl., Beihefte, Dresden.*—Botanisches Centralblatt. Referirendes Organ, hrsg. v. Uhlworm u. Kohl. [wöch.] Beihefte. Abt. 1: Anatomie, Histologie etc. Abt. 2: Systematik, Pflanzengeographie etc. Dresden. [zwangl.] 241 Ger.
- Bot. Gaz., Chicago, Ill.*—Botanical Gazette. Chicago, Ill. 64 U.S.
- Bot. Jahrb., Leipzig.*—Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, hrsg. v. Engler. Leipzig. [10 H. jährl.] 242 Ger.
- Boulder, Univ. Colo. Stud.*—The University of Colorado Studies. Boulder, Colo. 572 U.S.
- Boulogne-sur-mer, Bul. Soc. acad.*—Bulletin de la société académique, dir. H. Réveillez. Boulogne-sur-mer (Pas-de-Calais). [trimestr.] 191 Fr.
- Bourges, Bul. soc. hist. litt. sci.*—Bulletin de la Société historique, littéraire, artistique et scientifique du département du Cher. Bourges (Cher). [irrégul.] 197 Fr.
- Bregenz, JahrBer. Mus. Ver.*—Jahresbericht des Vorarlberger Museum-Vereines. Bregenz. [jährl.] 48 Aus.
- Bremen, Abh. nativ. Ver.*—Abhandlungen, hrsg. v. naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen. Bremen. [1-2 H. jährl.] 253 Ger.
- Bremen, Jahrb. Samml.*—Jahrbuch der bremischen Sammlungen, red. v. G. Pauli. Bremen. [$\frac{1}{2}$ jährl.] — Ger.
- Brescia, Comment. Ateneo.*—Commentarii dell' Ateneo, Brescia. 45 It.
- Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur.*—Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau. 258 Ger.
- Breslau, Jahresh. Ver. Insektenk.*—Jahresheft des Vereins für schlesische Insektenkunde zu Breslau. — Ger.
- Brighton, Rep. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Brighton and Hove Natural History and Philosophical Society, Brighton. 37 U.K.
- Brisbane, Ann. Queensland Mus.*—The Queensland Naturalist. The Organ of the Field Naturalist's Club and its branches. Brisbane, H. Pole & Co. — Qnsl.
- Brisbane, Mem. Queensland Mus.*—Memoirs of the Queensland Museum. Brisbane. — Qnsl.
- Brisbane, Proc. R. Soc. Queensland.*—Proceedings of the Royal Society of Queensland, Brisbane. — Qnsl.
- Brisbane, Trans. Nat. Hist. Soc. Queensland.*—Proceedings of the Natural History Society of Queensland, Brisbane. — Qnsl.
- Bristol, Proc. or Rep. Nat. Soc.*—Proceedings or Report of the Bristol Naturalists' Society, Bristol. 40 U.K.
- Brit. Birds, London.*—British Birds, an illustrated magazine devoted to the birds on the British List. [Monthly.] Witherby & Co. London. — U.K.
- Brit. J. Derm., London.*—British Journal of Dermatology, London. — 43 U.K.
- Brit. J. Psych., Cambridge.*—British Journal of Psychology, Cambridge. — U.K.

- Brit. Med. J., London.*—British Medical Journal, London. 44 U.K.
- Bromberg, Mitt. Inst. Landw.*—Mitteilungen des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg. Berlin. [4-6 H. jährl.] — Ger.
- Bromberg, Votr. Pflanzenschutz.*—Vorträge über Pflanzenschutz der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg. Berlin. [zwängl.] — Ger.
- Brooklyn N.Y., Bul. Ent. Soc.*—Bulletin of the Entomological Society. Brooklyn, N.Y. — U.S.
- Brooklyn, N.Y., Inst. Arts Sci. Cold Spring Harbor Monog.*—Cold Spring Harbor Monographs. Brooklyn Institute of Arts and Sciences. Brooklyn, N.Y. 573 U.S.
- Brooklyn, N.Y., Mus. Inst. Arts Sci. Bul.*—The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Science. Science Bulletin, Brooklyn, N.Y. — U.S.
- Broteria, Lisboa.*—Broteria. Revista de ciencias naturaes do Collegio de S. Fiel. Lisboa. — Por
- Brünn, Verh. Natf. Ver.*—Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn. Brünn. [jähr.] 61 Aus.
- Brünn, Čas. Mor. Mus. Zemsk.*—Časopis Moravského Musea Zemského. Red. Frant. Rypáček, Frant. Šujan. Vydává Moravská Musejní Společnost. Brno [Zeitschrift des Mährischen Landesmuseums, hrsg. von der Mährischen Museums-Gesellschaft-Brünn]. [$\frac{1}{2}$ jährl.] 53 Aus.
- Brünn, Zs. Mähr. Ld-Mus.*—Zeitschrift des Mährischen Landesmuseums, hrsg. von der Mährischen Museums-Gesellschaft, red. v. A. Rzehak, C. Schirmeisen u. J. Matzura. Brünn. [$\frac{1}{2}$ jährl.] 63 Aus.
- Bruxelles, Ann. Soc. belge microsc.*—Annales de la Société belge de microscopie. Bruxelles. 21 Bel.
- Bruxelles, Ann. Soc. ent. Belgique.*—Annales de la Société entomologique de Belgique. Bruxelles. [mensuel.] 23 Bel.
- Bruxelles, Ann. Soc. roy. malac.*—Annales des séances de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique. Bruxelles. [mensuel.] [Includes Bul. and Mém.] 48 Bel.
- Bruxelles, Ann. Soc. scient.*—Annales de la Société scientifique de Bruxelles (Louvain). [trimestr.] 26 Bel.
- Bruxelles, Bul. Acad. roy.*—Bulletin de la classe des sciences de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. Bruxelles. [mensuel.] 27 Bel.
- Bruxelles, Bul. Soc. géol. paléont. hydr.*—Bulletin de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie. Bruxelles. [Includes Pr. verb. Mém.] 42 Bel.
- Bruxelles, Bul. Soc. roy. linn.*—Bulletin de la Société royale linnéenne de Bruxelles. Bruxelles. [mensuel.] 47 Bel.
- Bruxelles, Mém. Acad. Roy.*—Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Bruxelles. — Bel.
- Bruxelles, Mém. Soc. ent. Belgique.*—Mémoires de la Société entomologique de Belgique. Bruxelles. 52 Bel.
- Bryn Mawr, Pa., Bryn Mawr Coll. Monogr.*—Bryn Mawr College Monographs. Bryn Mawr, Pa. 546 U.S.
- Bryologist, Brooklyn, N.Y.*—The Bryologist, Brooklyn, N.Y. 65 U.S.
- Bucharest, An. Inst. Geol. Romaniei.*—An. Institutul Geologic al Românier. Bucarest. [Annales de l'Institut géologique de Roumanie. Bucharest.] — Rou.

- Bucharest, Bul. Soc. Sci.*—Buletinul Societății de Științe din București-România. (Bulletin de la Société de Sciences Bucarest-Roumanie) Bucuresci, [Bucharest.] — Rou.
- Bucuresci, An. Ac. Române.*—Analele Academiei Române, Bucuresci. — Rou.
- Bucuresci, Publ. Adamachi Ac. Română.*—Academia Română. Publicațiunile fondului Vasilie Adamachi, Bucuresci. — Rou.
- Budap. Orr. Ujs., Budapest.*—Budapesti Orvosi Ujság, Budapest. [Budapester Medizinische Zeitung, Budapest.] — Hun.
- Buenos Aires, Act. Ac. Córdoba.*—Actas de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba, Buenos Aires. — Argent.
- Buenos Aires, An. Soc. Cient. Argent.*—Anales de la Sociedad científica argentina, Buenos Aires. — Argent.
- Buenos Aires, Bol. Ac. Córdoba.*—Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba, Buenos Aires. — Argent.
- Buffalo, Bul. Soc. Nat. Sci.*—Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences, Buffalo, N.Y. 66 U.S.
- Buitenzorg, Ann. Jard. bot.*—Annales du Jardin botanique de Buitenzorg, publiées par M. Treub, Batavia, Leido. 8vo. 16 Hol.
- Buitenzorg, Bul. Dép. Agric. Indes Néerl.*—Bulletin du Département de l'Agriculture des Indes Néerlandaises, Buitenzorg. 8vo. — Hol.
- Buitenzorg, Meded. Dep. Landb.*—Mededeelingen uitgaande van het Departement van Landbouw te Buitenzorg. — Hol.
- Buitenzorg, meded. Proefst. Thee.*—Mededeelingen van het proefstation voor thee. Buitenzorg, Departement van Landbouw. — Hol.
- Bulawayo, Proc. Rhod. Sci. Ass.*—Proceedings of the Rhodesia Scientific Association, Bulawayo. — S. Afr.
- Bul. carte géol. France, Paris.*—Bulletin des services de la carte géologique de France et des topographies souterraines. Paris. [irrégul.] 206 Fr.
- Bul. écon. Madagascar, Tananarive.*—Colonie de Madagascar et dépendances. Bulletin économique publié tous les deux mois par les soins du gouvernement général. Tananarive. 867 Fr.
- Bul. Inst. Ocean. Monaco.*—Bulletin de l'Institut océanographique de Monaco. — Mon.
- Bul. Inst. Pasteur, Paris.*—Bulletin de l'Institut Pasteur, Paris. — Fr.
- Bul. Inst. psych. internat., Paris.*—Bulletin de l'Institut psychologique international. Paris. 224 Fr.
- Bul. biol., Jurjev.*—Справочный листок біолога. Юрьевъ [Bulletin biologique. Jurjev]. — Rus.
- Bul. Com. Géol. Finl., Helsingfors.*—Bulletin de la Commission Géologique de Finlande. Helsingfors. 8vo. 5 Fin.
- Bul. Ent. Research, London.*—Bulletin of entomological research. London. — U.K.
- Bul. Mich. Acad. Sci. Agricultural College.*—Bulletin of the Michigan Academy of Science, Agricultural College, Mich. — U.S.
- Bul. N. Zeal. Dept. Agric., Wellington.*—Bulletin of the New Zealand Department of Agriculture. Wellington. — N.Z.
- Bul. Murith., Aigle.*—Bulletin de la Murithienne, Société valaisanne des sciences naturelles. Aigle, Bex, etc. 8vo. 19 Svi.
- Bul. Muséum, Paris.*—Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle. Paris. [8 numéros par an] 237 Fr.

- Bul. sci. France Belgique, Paris.*—Bulletin scientifique de la France et de la Belgique, dir. Giard. Paris. [annuel.] 245 Fr.
- Bul. Soc. Romande Apicult., Neuchâtel.*—Bulletin de la Société Romande d'Apiculture. Lausanne (Impr. Charles Bretagne, L. Vincent). — Swi.
- Bul. Soc. Zool., Genève.*—Bulletin de la Société Zoologique de Genève. 8vo. Genève. — Swi.
- Bul. stat. biol. Arcachon, Bordeaux.*—Bulletin de la station biologique d'Arcachon. Bordeaux. — Fr.
- Bul. Suisse Pêche, Neuchâtel.*—Bulletin Suisse de Pêche et Pisciculture. Organe français de la Société Suisse de Pêche et Pisciculture paraissant chaque mois à Neuchâtel, réd. Savoie-Petit-pierre et Prof. D. O. Fuhrmann. Neuchâtel. — Swi.
- Burton-on-Trent, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Burton-on-Trent Natural History and Archaeological Society, Burton-on-Trent. 46 U.K.
- Braunschweig, Jahresber. Ver. Naturw. schaft zu Braunschweig.* Braunschweig. [2 jähr.] 250 Ger.
- C. R. ass. anat., Paris.*—Comptes-rendus de l'association des anatomistes. Paris. [annuel.] 871 Fr.
- C. R. Soc. helvét. Sci. Nat., Genève.*—Comptes rendus des travaux de la Société helvétique des sciences naturelles. Genève. — Swi.
- Caen, Bul. soc. linn.*—Bulletin de la société linnéenne de Normandie. Caen (Calvados). [trimestr.] 249 Fr.
- Caen, Mém. soc. linn.*—Mémoires de la société linnéenne de Normandie. Caen (Calvados). [irrégul.] 252 Fr.
- Cagliari, Boll. sc. med. nat.*—Bollettino della Società fra i cultori delle scienze mediche e naturali, Cagliari. 277 It.
- Cairo, Bul. Inst. Egypt.*—Bulletin de l'Institut Egyptien. Le Caire. — Egypt.
- Cairo J. Sci.*—Cairo Scientific Journal, Cairo. — Egypt.
- Cairo, Mém. Inst. Egypt.*—Mémoires de l'Institut Egyptien. Le Caire. — Egypt.
- Cairo, Rec. Eg. Govt. Sch. Med.*—Records of the Egyptian Government School of Medicine. Ministry of Public Instruction, Cairo. — Egypt.
- Cairo, Yrbk. Khed. Agric. Soc.*—Yearbook of the Khedivial Agricultural Society, Cairo. — Egypt.
- Cairo, Zool. Gdns. Sp. Rep.*—Public Works Department Zoological Gardens, Giza, near Cairo. Special Report. — Egypt.
- Calcutta, J. As. Soc. Beng.*—Journal and Proceedings of the Asiatic Society of Bengal, Calcutta. 9 Ind.
- Calcutta, J. Trop. Vet. Sci.*—The Journal of Tropical Veterinary Science, Calcutta. — Ind.
- Calcutta, Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser.*—Memoirs of the Department of Agriculture in India. Entomological Series. Calcutta. — Ind.
- Calcutta, Proc. As. Soc. Beng.*—Proceedings of the Asiatic Society of Bengal Calcutta. 11 Ind.
- Calcutta, Proc. J. Agric. Hort. Soc. Ind.*—Proceedings and Journal of the Agricultural and Horticultural Society of India, Calcutta. 12 Ind.
- Cambridge, Mass., Bul. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*—Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, Mass. 71 U.S.
- Cambridge, Mass., Cont. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*—Zoological Laboratory Contributions, Museum of Comparative Zoology, Harvard College, Cambridge, Mass. 77 U.S.

- Cambridge, Mass., Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*—Memoirs of the Museum of Comparative Zoology of Harvard College, Cambridge, Mass. 78 U.S.
- Cambridge, Mass., Mem. Nuttall Ornith. Cl.*—Memoirs of the Nuttall Ornithological Club. Cambridge, Mass. 79 U.S.
- Cambridge, Mass., Proc. New Engl. Zool. Cl.*—Proceedings of the New England Zoological Club, Cambridge, Mass. 83 U.S.
- Cambridge, Mass., Rep. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*—Annual Report of the Museum of Comparative Zoology, Harvard College, Cambridge, Mass. 84 U.S.
- Cambridge, Proc. Phil. Soc.*—Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Cambridge. 48 U.K.
- Cameron, La., Gulf Biol. Sta. Bull.*—Gulf Biologic Station. Cameron, La. Bulletin. — U.S.
- Canad. Entomol., London, Can.*—Canadian Entomologist, London [formerly Toronto], Can. 6 Can.
- Canterbury, Rep. E. Kent Nat. Hist. Soc.*—Annual Report and Transactions of the East Kent Scientific and Natural History Society, Canterbury. 52 U.K.
- Cape Town, Agric. J.*—The Agricultural Journal of the Cape of Good Hope. Published for the Department of Agriculture. Cape Town. [monthly.] — S. Afr.
- Cape Town Ann Nat. Mus.*—Annals of the Natal Government Museum, London. — S. Africa.
- Cape Town, Ann. S. Afric. Mus.*—Annals of the South African Museum, Cape Town. 5 S. Afr.
- Cape Town, Marin. Invest.*—Marine Investigations in South Africa, Cape Town. 6 S. Afr.
- Cape Town, Rep. Geol. Comm.*—Annual Report of the Geological Commission, Cape Town. 2 S. Afr.
- Cape Town, Rep. S. Afric. Ass.*—Report of the South African Association for the Advancement of Science. Cape Town. — S. Afr.
- Cape Town, Trans. S. Afric. Phil. Soc.*—Transactions of the South African Philosophical Society, Cape Town. [Includes Proceedings.] 7 S. Afr.
- Cape Town, Trans. R. Soc. S. Africa.*—Transactions of the Royal Society, South Africa, Cape Town. — S. Afr.
- Caracas, Rev. Univ. Venezuela.*—Revista científica de la Universidad central de Venezuela, Caracas. — S. Amer.
- Carcassonne, Bul. soc. étud. sci.*—Bulletin de la société d'études scientifiques de l'Aude. Carcassonne (Aude). [annuel.] 254 Fr.
- Cardiff, Trans. Nat. Soc.*—Transactions of the Cardiff Naturalists' Society, Cardiff. 55 U.K.
- Carinthia II, Klagenfurt.*—Carinthia II, Mitteilungen des Naturhistorischen Landesmuseums für Kärnten, red. v. Karl Frauscher. Klagenfurt. [2 monatl.] 67 Aus.
- Carlisle, Trans. Cumb. Ass.*—Transactions of the Cumberland Association, etc., Carlisle. 8vo. 56 U.K.
- Cas. Lékař. Česk., Prag.*—Časopis Lékařů Českých. Praha. [Zeitschrift der Tschechischen Ärzte.] Prag. [wöch.] 72 Aus.
- Cassel, Abh. Ver. Natk.*—Abhandlungen und Bericht des Vereins für Naturkunde zu Cassel. Cassel. [2 jähr.] 267 Ger.
- Cassinia, Philadelphia, Pa.*—Cassinia: Proceedings of the Delaware Valley Ornithological Club of Philadelphia, Philadelphia, Pa. — U.S.

- Catania, Atti Acc. Gioenia.*—Atti dell' Accademia Gioenia di scienze naturali, Catania. 48 It.
- Catania, Bul. Acc. Gioenia.*—Bullettino delle sedute dell' Accademia Gioenia di scienze naturali, Catania. 49 It.
- Caus. sci., Paris*—Causeries scientifiques de la société zoologique de France. Paris. [irrégul.] 257 Fr.
- Centralbl. Augenheilk., Leipzig.*—Centralblatt für praktische Augenheilkunde, hrsg. v. Hirschberg. Leipzig. [monatl.] 273 Ger.
- Centralbl. Bakt., Jena.*—Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, hrsg. v. O[skar] Uhlworm. Jena. 1. Abth. : Medicinischhygienische Bakteriologie. [1 Bd zwangl. ersch. Originale, 2 Bde Referate zu je 26 Nrn jährl.] 2. Abth. : Allgemeine, landw.-technol. etc. Bakteriologie. [2 Bde zu je 26 Nrn jährl.] Jena (G. Fischer). 274 Ger.
- Centralbl. Gynäk., Leipzig.*—Centralblatt für Gynäkologie, hrsg. v. Fritsch. Leipzig. [wöch.] 279 Ger.
- Centralbl. Min., Stuttgart.*—Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer etc. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 285 Ger.
- Centralbl. Path., Jena.*—Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, hrsg. v. Ziegler. Jena. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 288 Ger.
- Cellule, Louvain.*—La Cellule. Recueil de cytologie et d'histologie générale. Lierre et Louvain. — Bel.
- Cernigov, Zemsk. sborn.*—Земскій сборникъ Черниговъ [Recueil du zemstvo de Tschernigov]. — Rus.
- Ceylon, Ann. R. Bot. Gard.*—Annals of the Royal Botanic Gardens, Peradenuja, Ceylon. 28 Ind.
- Chalon-sur-Saône, Bul. soc. sci. nat.*—Bulletin de la société des sciences naturelles de Saône-et-Loire. Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire). [mensuel.] 260 Fr.
- Chambéry, Bul. soc. hist. nat.*—Bulletin de la société d'histoire naturelle. Chambéry (Savoie). [irrégul.] 262 Fr.
- Chambéry, Mém. Acad. sci. bel.-let.*—Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de la Savoie. Chambéry (Savoie). [annuel.] 263 Fr.
- Chapel Hill, N.C., J. Elisha Mitchell Sci. Soc.*—Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill, N.C. 88 U.S.
- Char'kov, Ann. Univ.*—Изтописи Императорскаго Харьковскаго Университета. Харьковъ [Annales de l'Université Impériale de Kharkov]. 25 Rus.
- Char'kov, Bul. Soc. nat.*—Бюллетени Харьковскаго Общества любителей природы. Харьковъ [Bulletins de la Société des amis de la nature de Kharkov]. — Rus.
- Char'kov, C. R. Inst. vét.*—Сборникъ трудовъ Харьковскаго ветеринарнаго Института. Харьковъ [Comptes rendus des travaux de l'Institut vétérinaire à Kharkov. Kharkov]. — Rus.
- Char'kov, Med. Žurn.*—Харьковскій медицинскій журналъ. Харьковъ [Journal de médecine de Kharkov. Kharkov]. — Rus.
- Char'kov, Trar. Soc. nat.*—Труды Общества испытателей природы при Имп. Харьковскомъ Университетѣ. Харьковъ [Travaux de la société des naturalistes à l'Université Impériale de Kharkov. Kharkov]. — Rus.
- Char'kov, Trd. Obšč. ispyt. priv.*—Труды Общества испытателей природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ. Харьковъ [Travaux de la Société des naturalistes de l'Université Impériale de Kharkov]. 22 Rus.
- Charité-Ann., Berlin.*—Charité-Annalen, red. v. Schaper. Berlin. [jährl.] 295 Ger.
- Cheltenham Coll. Nat. Hist. Mag.*—Cheltenham College Natural History Magazine, Cheltenham. 57 U.K.

- Cheltenham, Proc. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Natural History Society, Cheltenham. — U.K.
- Chemnitz, Ber. natw. Ges.*—Bericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz. Chemnitz. [mehrjähr.] 303 Ger.
- Cherbourg, Mém. soc. sci. nat.*—Mémoires de la société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg (Manche). [trimestr.] 272 Fr.
- Chester, Ann. Rep. Soc. Nat. Sci.*—Annual Report and Proceedings of the Chester Society of Natural Science, Literature and Art, Chester. 8vo. 61 U.K.
- Chicago, Ill., Bull. Acad. Sci.*—Bulletin of the Chicago Academy of Sciences, Chicago, Ill. 96 U.S.
- Chicago, Ill., Cont. Hull Bot. Lab. Univ. Chic.*—Contributions from Hull Botanical Laboratory. (University of Chicago), Chicago, Ill. 99 U.S.
- Chicago, Ill., Field Columb. Mus. Pub. Geol. Ser.*—Field Columbian Museum Publications. Geological Series. Chicago, Ill. 108 U.S.
- Chicago, Ill., Field Columb. Mus. Pub. Zool. Ser.*—Field Columbian Museum Publications. Zoological Series. Chicago, Ill. 111 U.S.
- Chicago, Ill., Field Mus. Nat. Hist. Pub. Ornith. Ser.*—Field Museum of Natural History Publications. Ornithological Series. Chicago, Ill. 109 U.S.
- Choŭŭajstvo, Kiev.*—Хозяйство. Кіевъ [Agriculture. Kiev]. — Rus.
- Choz. na Donu, Novočerkassk* —Хозяйство на Дону. Новочеркасск [Agriculture sur le Don. Novočerkassk]. — Rus.
- Chron. Agric., Lausanne.*—Chronique Agricole du canton de Vaud. Lausanne. 8vo. 23 Swi.
- Chur, Jahresber. Natf. Ges. Graub.*—Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Chur. 8vo. 24 Swi.
- Clutor, St. Peterburg.*—Хуторъ. С.-Петербургъ [La ferme. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Chutorianin, Poltava.*—Хуторянинъ: органъ Полтавскаго общества сельскаго хозяйства. Полтава [Le fermier; organe de la Société agronomique de Poltava. Poltava]. 30 Rus.
- Cincinnati, Ohio, J. Soc. Nat. Hist.*—Journal of the Cincinnati Society of Natural History, Cincinnati, Ohio. 115 U.S.
- Claremont, Cal., Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab.*—Pomona College. Report of the Laguna Marine Laboratory. Claremont Cal. — U.S.
- Clermont-Ferrand, Ann. stat. limnol. de Besse.*—Annales de la station limnologique de Besse. Clermont-Ferrand. — Fr.
- Clifton Coll., Rep. Sci. Soc.*—Report of the Clifton College Scientific Society. — U.K.
- Clin. vet., Milano.*—La clinica veterinaria, Milano. 51 It.
- Colmar, Mitt. nathist. Ges.*—Mittheilungen der naturhistorischen Gesellschaft in Colmar. Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar. Colmar. [2 jähr.] 311 Ger.
- Colorado Springs, Colo. Coll. Pub. Sci. Ser.*—Colorado College Publications. Science Series. Colorado Springs. 123 U.S.
- Colombo, J. Ceyl. R. As. Soc.*—Journal of the Ceylon Branch of the Royal Asiatic Society, Colombo. 13 Ind.
- Columbus, Proc. Ohio Acad. Sci.*—Proceedings of the Ohio Academy of Sciences. Columbus, Ohio. — U.S.
- Columbus, Rep. Ohio Acad. Sci.*—Annual Report of the Ohio State Academy of Science. Columbus, Ohio. 549 U.S.

- Commun. Mus., Buenos Aires.*—Comunicaciones del Museo nacional de Buenos Aires, Buenos Aires. — Argent.
- Condor, Hollywood, Cal.*—Condor. (Cooper Ornithological Club), Hollywood, Cal. 129 U.S.
- Connecticut Geol. Nat. Hist. Surv. Bul., Hartford.*—Connecticut State Geological and Natural History Survey. Bulletin. Hartford. — U.S.
- Cont. N. Amer. Ornith., Longwood and Concord, Mass.*—Contributions to North American Ornithology, by Reginald Heber Howe Jr., Longwood and Concord, Mass. 577 U.S.
- Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer., Decatur, Ill.*—Contributions to the Natural History of the Lepidoptera of N. America. Decatur, Ill. — U.S.
- Copenhagen, Bul. explor. mer.*—Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Bulletin des résultats acquis pendant les courses périodiques publiés par le Bureau du Conseil avec l'assistance de M. Knudsen, Copenhague. — Den.
- Copenhagen, Pub. explor. mer.*—Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Publications de circonstance. Copenhague. — Den.
- Copenhagen, Rapp. et proc.-verb. explor. mer.*—Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Ser. Rapports et procès-verbaux. Copenhague. — Den.
- CorrBl. Schweizerärzte, Basel.*—Correspondenzblatt für Schweizerärzte. Basel. 8vo. 26 Swi.
- CorrBl. Zahnärzte, Berlin.*—Correspondenzblatt für Zahnärzte. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 314 Ger.
- Cosmos, Paris.*—Cosmos, revue hebdomadaire des sciences et de leurs applications, fondée par M. l'abbé Moigno. Paris. 300 Fr.
- Croydon, Proc. Microsc. Nat. Hist. Cl.*—Proceedings of the Croydon Microscopical and Natural History Club, Croydon. 66 U.K.
- Croydon, Proc. Trans. Nat. Hist. Sci. Soc.*—Proceedings and Transactions of the Croydon Natural History and Scientific Society. 484 U.K.
- D. Arch. klin. Med., Leipzig.*—Deutsches Archiv für klinische Medizin, red. v. Ziemssen u. Moritz. Leipzig. [12–18 H. jährl.] 318 Ger.
- D. Cam. Alman., Berlin.*—Deutscher Camera Almanach. Ein Jahrbuch für Amateur-photographen, hrsg. v. Fritz Loescher. Berlin. [jährl.] — Ger.
- D. ent. Zs., Berlin.*—Deutsche entomologische Zeitschrift, hrsg. v. d. deutschen entomologischen Gesellschaft. Berlin, Nicolai. [3 H. jährl.] 331 Ger.
- D. ent. Zs. Iris, Berlin.*—Deutsche entomologische Zeitschrift, hrsg. vom entomologischen Verein Iris in Dresden. Berlin, Friedländer u. Sohn. [2 H. jährl.] 332 Ger.
- D. Fleischbeschauerztg., Berlin.*—Deutsche Fleischbeschauer-Zeitung, hrsg. von Beisswanger, Edelmann, Glage. Berlin. [monatl.] — Ger.
- D. Forstztg., Neudamm.*—Deutsche Forst-Zeitung, red. v. v. Sothen. Neudamm. [wöch.] 336 Ger.
- D. ill. Bienenztg., Leipzig.*—Deutsche illustrierte Bienenzeitung, hrsg. v. O. Kraner. Leipzig. [monatl.] 343 Ger.
- D. Jäger, München.*—Der deutsche Jäger. Illustrierte süddeutsche Jagdzeitung, red. v. Grashey. München. [36 H. jährl.] 341 Ger.
- D. Jägerztg., Neudamm.*—Deutsche Jäger-Zeitung, red. v. v. Sothen. Neudamm. [$\frac{1}{2}$ wöch.] 342 Ger.
- D. Kolonien, Berlin.*—Die deutschen Kolonien. Monatsschrift für die sittliche und soziale Hebung der Eingeborenen in den Schutzgebieten, hrsg. v. G. Müller. Berlin. — Ger.

- D. KolZtg., Berlin.*—Deutsche Kolonialzeitung. Organ der Deutschen Kolonialgesellschaft. Berlin. [wöch.] 345 Ger.
- D. landw. Presse, Berlin.*—Deutsche landwirtschaftliche Presse, red. v. Müller. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.] 348 Ger.
- D. landw. Tierzucht, Leipzig.*—Deutsche landwirtschaftliche Tierzucht, hrsg. v. C. Nörner. Leipzig. [wöch.] 1323 Ger.
- D. med. Wochenschr., Leipzig.*—Deutsche medicinische Wochenschrift, red. v. Eulenburg u. Schwalbe. Leipzig. 352 Ger.
- D. MedZtg., Berlin.*—Deutsche Medicinal-Zeitung, hrsg. v. Grosser. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.] 353 Ger.
- D. Monatschr. Zahnheilk., Leipzig.*—Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, red. v. Parreidt. Leipzig. 365 Ger.
- D. Obstbauztg., Stuttgart.*—Deutsche Obstbauzeitung, 52 Jg. der Pomologischen Monatshefte, hrsg. v. Lucas. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- D. Rdsch. Geogr. Stat., Wien.*—Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik hrsg. v. Friedrich Umlauf. Wien. [monatl.] 88 Aus.
- D. thierärztl. Wochenschr., Hannover.*—Deutsche thierärztliche Wochenschrift, red. v. Malkmus. Hannover. 373 Ger.
- D. Vierteljschr. Gesundheitspf., Braunschweig.*—Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, hrsg. v. Adickes etc. Braunschweig. Nebst Supplement: Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. 383 Ger.
- D. Zs. Chir., Leipzig.*—Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, red. v. Rose u. Helferich. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 389 Ger.
- D. Zs. Nervenheilk., Leipzig.*—Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, hrsg. v. Erb etc. Leipzig. [18 H. jährl.] 391 Ger.
- Danzig, Ber. bot.-zool. Ver.*—Bericht des Westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins. Mit Unterstützung des westpr. Provinzial-Landtages hrsg. Danzig. [zwangl.] — Ger.
- Danzig, Ber. Natgesch. Samml.*—Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturgeschichtlichen vorgeschichtlichen und volkskundlichen Sammlungen des westpreussischen Provinzial-Museums. Danzig. [jährl.] — Ger.
- Danzig, Jahrb. Lehrerrer.*—Jahrbuch des westpreussischen Lehrervereins für Naturkunde. Danzig. [zwangl.] — Ger.
- Danzig, Mitt. Fischereiver.*—Mittheilungen des westpreussischen Fischereivereins, red. v. Seligo. Danzig. [jährl.] 393 Ger.
- Danzig, Schr. natf. Ges.*—Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Danzig. [zwangl.] 394 Ger.
- Darmstadt, Abh. geol. Landesanst.*—Abhandlungen der grossherzoglich hessischen geologischen Landesanstalt zu Darmstadt. Darmstadt. [1-2 H. jährl.] 395 Ger.
- Darmstadt, Notizbl. Ver. Erdk.*—Notizblatt des Vereins für Erdkunde und der grossherzoglichen geologischen Landesanstalt zu Darmstadt, nebst Mittheilungen aus der grossherzoglich hessischen Centralstelle für die Landesstatistik. Darmstadt. [jährl.] 396 Ger.
- Davenport, Iowa, Proc. Acad. Nat. Sci.*—Proceedings of the Davenport Academy of Natural Sciences, Davenport, Iowa. 131 U.S.
- Dax, Bul. soc. Borda.*—Bulletin de la société de Borda. Dax (Landes). [trimestr.] 304 Fr.
- Délmagy. Termé. Füzet., Temesvár.*—Délmagyarországi Természettudományi Füzetek. Temesvár. [Naturwissenschaftliche Hefte aus Süd-Ungarn.] 4 Hun.

- Demerara, J. R. Agric. Soc.*—Journal of the Royal Agriculture and Commercial Society of British Guiana, Demerara. — Brit. Guiana.
- Denver, Proc. Colo. Sci. Soc.*—Proceedings of the Colorado Scientific Society, Denver. 134 U.S.
- Derby, J. Archæol. Nat. Hist. Soc.*—Journal of the Derbyshire Archæological and Natural History Society, London and Derby. 68 U.K.
- Derbyshire Nat. Q., Derby.*—Derbyshire Naturalists' Quarterly, Derby. 464 U.K.
- Derevnia, St. Peterburg.*—Деревня. С. Петербургъ [Le village. Journal mensuel d'agriculture. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Derm. Zs., Berlin.*—Dermatologische Zeitschrift, hrsg. v. Lassar. Berlin. [2 monatl.] 399 Ger.
- Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci.*—Proceedings of the Iowa Academy of Sciences, Des Moines. 137 U.S.
- Diana, Genève*—Diana. Organe de la Société suisse des chasseurs. Berne et Genève. 4to. 27 Swi.
- Dijon, Mém. Acad. sci. arts.*—Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres. Dijon (Côte d'Or). [annuel.] 310 Fr.
- Dōbuts. Z., Tōkyō.*—Dōbutsugaku Zasshi. [Zoological Magazine.] Tōkyō, Japan. 7 Jap.
- Dorchester, Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl.*—Proceedings of the Dorset Natural History and Antiquarian Field Club, Dorchester. 70 U.K.
- Douglas, J. Isle Man Soc.*—Yn Lioar Manninagh, Douglas. 8vo. 71 U.K.
- Draguignan, Bul. soc. agr. cult.*—Bulletin de la société d'agriculture, de commerce, et d'industrie du Var. Draguignan. 874 Fr.
- Draguignan, Bul. soc. étud. sci. archéol.*—Bulletin de la société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan (Var.) 314 Fr.
- Dr. Disp., Kjöbenhavn.*—Doktordisputatser. 5 Den.
- Dresden, Abh. zool. Mus.*—Abhandlungen und Berichte des kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden. Leipzig. [2 jährl.] 405 Ger.
- Dresden, Ber. tierärztl. Hochsch.*—Bericht über die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Dresden. Erstattet von Rektör und Senat. Dresden. [jährll.] — Ger.
- Dresden, Jahresber. Ver. Erdk.*—Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Dresden. Dresden. [2 jährl.] 410 Ger.
- Dresden, Mitt. Heimatschutz.*—Sächsischer Heimatschutz. Mitteilungen des Landesvereins zur Pflege heimatlicher Natur, Kunst und Bauweise. Dresden. [zwangl.] — Ger.
- Dresden, Mitt. min. Mus.*—Mittheilungen aus dem kgl. mineralogisch-geologischen und prähistorischen Museum in Dresden. Leipzig. [zwangl.] 411 Ger.
- Dresden, Mitt. Ver. Erdk.*—Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Dresden. [2 H. jährl.] — Ger.
- Dresden, SitzBer. Flora.*—Sitzungsberichte und Abhandlungen der Königl. Sächs. Gesellschaft für Botanik und Gartenbau e. G. "Flora" zu Dresden, hrsg. v. F. Liedien. Dresden. [jährll.] 414 Ger.
- Dresden, SitzBer. Isis.*—Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Dresden. [jährll.] 415 Ger.
- Dublin, Econ. Proc. R. Soc.*—Economic Proceedings of the Royal Dublin Society, Dublin. — U.K.

- Dublin, Proc. R. Irish Acad.*—Proceedings of the Royal Irish Academy, Dublin. 74 U.K.
- Dublin, Sci. Proc. R. Soc.*—Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, Dublin. 77 U.K.
- Dublin, Sci. Trans. R. Soc.*—Scientific Transactions of the Royal Dublin Society, Dublin. 78 U.K.
- Dublin, Stud. Mar. Lab. R. Soc.*—Studies from the Marine Laboratory of the Royal Dublin Society (Reprints from Trans. R. Dublin Soc.), Dublin. 79 U.K.
- Dublin, Trans. R. Irish Acad.*—Transactions of the Royal Irish Academy, Dublin. 81 U.K.
- Dürkheim, Mitt. Pollichia.*—Mittheilungen der Pollichia, eines naturwissenschaftlichen Vereines der Rheinpfalz. Dürkheim. [zwangl.] 418 Ger.
- Düsseldorf, Mitt. nat. Ver.*—Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Düsseldorf. Düsseldorf. [zwangl.] 419 Ger.
- Dumfries, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Dumfriesshire and Galloway Natural History and Antiquarian Society, Dumfries. 83 U.K.
- Durban, Trans. Proc. Nat. sci. soc.*—Transactions and Proceedings of the National Society of Science at Durban. — S. Afric.
- Durham, Proc. Univ. Phil. Soc.*—Proceedings of the University of Durham Philosophical Society, Durham. 341 U.K.
- Ealing, Rep. Sci. Microsc. Soc.*—Report and Transactions of the Ealing Scientific and Microscopical Society, Ealing. 8vo. 86 U.K.
- Eastbourne, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Eastbourne Natural History Society, Eastbourne. 8vo. 88 U.K.
- Eberswalde, Mitt. Ver. Heimatk.*—Mittheilungen des Vereins für Heimatkunde zu Eberswalde. Im Auftrage des Vorstandes hrsg. v. R. Schmidt. Eberswalde. [monatl.] — Ger.
- Echange, Moulins.*—Echange (l'). Revue linnéenne, organe des naturalistes de la région lyonnaise, contenant les demandes d'échange, d'achat . . . de livres, collections ou objets d'histoire naturelle, réd. par. M. Pic. Moulins. [mensuel.] 316 Fr.
- Eclogæ Geol. Helvet., Lausanne.*—Eclogæ geologicæ Helvetiæ. Recueil périodique de la Société géologique suisse. Mittheilungen der schweizerischen geologischen Gesellschaft. Lausanne. 8vo. 30 Swi.
- Edinburgh, Proc. R. Physic. Soc.*—Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh. 95 U.K.
- Edinburgh, Proc. R. Soc.*—Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. 96 U.K.
- Edinburgh, Proc. Scot. Microsc. Soc.*—Proceedings of the Scottish Microscopical Society, Edinburgh. 8vo. 98 U.K.
- Edinburgh, Trans. F. Nat. Soc.*—Transactions of the Edinburgh Field Naturalists', etc., Society, Edinburgh. 8vo. 106 U.K.
- Edinburgh, Trans. Geol. Soc.*—Transactions of the Edinburgh Geological Society, Edinburgh. 103 U.K.
- Edinburgh, Trans. Highl. Soc. Scot.*—Transactions of the Highland and Agricultural Society of Scotland, Edinburgh. 104 U.K.
- Edinburgh, Trans. R. Scot. Arbor. Soc.*—Transactions of the Royal Scottish Arboricultural Society, Edinburgh. 108 U.K.
- Edinburgh, Trans. R. Soc.*—Transactions of the Royal Society of Edinburgh. 109 U.K.
- Edinburgh, Trans. Scot. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Scottish Natural History Society, Edinburgh. 110 U.K.

- Ekaterinburg, Bull. Soc. Oural. nat.*—Записки Уральского Общества любителей естествознания. Екатеринбург [Bulletin de la Société Ouralienne des amateurs des sciences naturelles à Catherinebourg]. 36 Rus.
- Ekaterinoslav, Izv. gorn. Učilišč.*—Извѣстія Екатеринославскаго высшаго горнаго училища [Bulletin de l'école supérieure des mines d'Ekaterinoslav. Ekaterinoslav]. — Rus.
- Elberfeld, Jahresber. natw. Ver.*—Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins in Elberfeld und Barmen. Elberfeld. [zwangl.] 425 Ger.
- Elbeuf, Bul. soc. étud. sci. nat.*—Bulletin de la société d'études des sciences naturelles d'Elbeuf (Seine-Inférieure). [trimestr.] 324 Fr.
- Emden, Jahresber. natf. Ges.*—Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft in Emden. Emden. [2 jähr.] 436 Ger.
- Emu, Melbourne.*—The Emu, Melbourne. 6 Vic.
- Ent. Bl., Berlin.*—Entomologische Blätter. Internationale Monatsschrift für die Biologie der Käfer Europas, mit besonderer Berücksichtigung der forst- u. landwirtschaftlichen Schädlinge, red. v. H. Eckstein etc. Berlin. — Ger.
- Ent. Jahrb., Leipzig.*—Entomologisches Jahrbuch, hrsg. v. Krancher. Leipzig. [jähr.] 439 Ger.
- Ent. Mag., London.*—The Entomologists' Monthly Magazine, London. 8vo. 119 U.K.
- Ent. Mitt. Berlin.*—Entomologische Mitteilungen, hrsg. v. Verein zur Förderung des deutsch. entomol. Museums. Berlin [monatl.]. — Ger.
- Ent. News, Philadelphia, Pa.*—Entomological News and Proceedings of the Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. American Entomological Society, Philadelphia, Pa. 366 U.S.
- Ent. Rdsch., Stuttgart.*—Entomologische Rundschau mit Anzeigenbeilage: Insektenbörse und Beilage: Entomologisches Vereinsblatt, hrsg. v. C. Schaufuss. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Ent. Rec., London.*—The Entomologists' Record and Journal of Variations, London. 8vo. 121 U.K.
- Ent. Tidskr., Stockholm.*—Entomologisk Tidskrift utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Stockholm. 8vo. 7 Swe.
- Ent. Zs., Frankfurt a. M.*—Entomologische Zeitschrift. Centralorgan des internationalen entomologischen Vereins. Frankfurt a. M. [48 Nrn. jähr.] 442 Ger.
- Entomologist, London.*—The Entomologist, London. 8vo. 120 U.K.
- Epsom Coll. Rep. Nat. Hist. Soc., London.*—Report of the Epsom College Natural History Society, London. 8vo. 122 U.K.
- Erd. Kis., Selmezbánya.*—Erdészeti Kisérletek, Selmezbánya. [Forstwissenschaftliche Versuche, Selmezbánya.] 5 Hun.
- Erd. Vándorgy Emlékk., Kolozsvár.*—Erdélyi Múzeum Egyesület Vándorgyűléseinek Emlékkönyve, Kolozsvár. [Memoiren der Wandersitzung des siebenbürgischen Museum-Vereines, Kolozsvár.] — Hung.
- Erfurt, Jahrb. Ak. Wiss.*—Jahrbücher der kgl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt. Erfurt. 444 Ger.
- Ergebn. Ges. Zahnheilk., Wiesbaden.*—Ergebnisse der gesamten Zahnheilkunde, hrsg. v. G. Vischer u. B. Mayrhofer. Wiesbaden. [$\frac{1}{4}$ jähr.] — Ger.
- Ergebn. inn. Med., Berlin.*—Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde, hrsg. v. F. Krause etc. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Ergebn. Physiol., Wiesbaden.*—Ergebnisse der Physiologie, hrsg. v. L. Asher u. K. Spiro. Wiesbaden. [2 Bde. jähr.] — Ger.

- Ergebn. wiss. med., Leipzig.*—Ergebnisse der wissenschaftlichen Medizin, hrsg. von C. Sewin. Leipzig. [monatl.] — Ger.
- Ergebn. Zool., Jena.*—Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie, hrsg. v. J. W. Spengel. Jena. [zwangl.] — Ger.
- Erivan, Pam. kniž. Erivansk. gub.*—Памятная книжка Эриванской губернии. Эривань [Almanach du gouvernement d'Erivan. Erivan]. — Rus.
- Erlangen, Sitzber. physik. Soc.*—Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Societät zu Erlangen. Erlangen. [jährh.] 453 Ger.
- Essex Nat., Salem, Mass.*—Essex Naturalist. (Journal of the Essex Field Club), Salem, Mass. 150 U.S.
- Explor. géolog. chem. de fer Sibérie, St. Peterburg.*—Геологическія изслѣдованія и развѣдки по линіи Сибирской желѣзной дороги. С.-Петербургъ [Explorations géologiques et minières le long du chemin de fer de Sibérie. St.-Petersbourg]. 45 Rus.
- F. Forsfören. Ströskr., Helsingfors.*—Finska Forstföreningens Ströskrifter. Helsingfors. 8vo. 11 Fin.
- F. Jakttidn., Helsingfors.*—Finsk Jakttidning. Helsingfors. 8vo. — Fin.
- F. Läkares. Handl., Helsingfors.*—Finska Läkaresällskapets Handlingar. Helsingfors. 8vo. 12 Fin.
- F. Tidskr., Helsingfors.*—Finsk Tidskrift för Vitterhet, Vetenskap, Konst och Politik. Helsingfors. 8vo. 15 Fin.
- Falco, Leipzig.*—Falco, unregelmässig im Anschluss an das Werk „Berajah, Zoographica infinita“ erscheinende Zeitschrift, hrsg. v. O. Kleinschmidt. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Falmouth, Rep. R. Cornwall Polyt. Soc.*—Annual Report of the Royal Cornwall Polytechnic Society, Falmouth. 124 U.K.
- Fauna exotica, Frankfurt a. M.*—Fauna exotica. Mitteilungen aus dem Gebiete der exotischen Insektenwelt. Beiblatt der entomologischen Zeitschrift. Frankfurt a. M. — Ger.
- Fauna, Luxembourg.*—Fauna. Verein Luxemburger Naturfreunde. Mitteilungen aus den Vereinsitzungen. (Fauna. Société des Naturalistes Luxembourgeois. C. R. des Séances). Luxembourg. — Lux.
- Fauna Neapel, Berlin.*—Fauna und Flora des Golfes v. Neapel, hrsg. v. d. zoologischen Station. Berlin. [zwangl.] 459 Ger.
- Fauna och Flora, Uppsala.*—Populär Tidskrift för Biologie. utgifven af Einar Lönnberg. Uppsala and Stockholm. [Fauna and Flora. A popular journal of Biology.] — Swe.
- Felsted, Rep. Sch. Sci. Soc.*—Report of the Felsted Schools Scientific Society, Felsted. 125 U.K.
- Ferrara Atti Acc. med. nat.*—Atti dell'Accademia di scienze mediche e naturali, Ferrara. 60 It.
- Feuille jeunes natural., Paris.*—Feuille des jeunes naturalistes, dir. Dollfus. Paris. [mensuel.] 337 Fr.
- Field, London*—The Field, London. 128 U.K.
- Firenze, Arch. Soc. it. antrop. etnol.*—Archivio della Società italiana di antropologia e di etnologia, Firenze. 61 It.
- Firenze, Atti Acc. Georgof.*—Atti dell' Accademia dei Georgofili, Firenze. 62 It.
- Firenze, Atti soc. tosc.*—Igiene Atti della Società Toscana d'Igiene, Firenze. — It.
- Firenze, Boll. Soc. Entom.*—Bollettino della Società Entomologica, Firenze. 65 It.
- Firenze, Pubblic. Ist. st. sup.*—Pubblicazioni del Istituto di studi superiori. Firenze. 67 It.

- Fischerbote, Hamburg.*—Der Fischerbote. Zeitschrift für die Interessen der Hochsee-, Küsten- und Flussfischerei sowie der Fischverwertung, hrsg. v. H. Lübbert. Hamburg. [monatl.] — Ger.
- Fischereiztg., Neudamm.*—Fischerei-Zeitung. Wochenschrift hrsg. v. Drüscher. Neudamm. 461 Ger.
- Fisheries Scotland Sci. Invest., London.*—Annual Report of the Fisheries of Scotland. — U.K.
- Fisk. Tidskr. Finl., Helsingfors.*—Fiskeritidskrift för Finland. Helsingfors. 8vo. 16 Fin.
- Flora, Jena.*—Flora oder allgemeine botanische Zeitung, hrsg. v. Goebel. Marburg. [6-8 H. jährl.] 463 Ger.
- Flugschr. D. Ges. Züchtungskunde, Hannover.*—Flugschrift der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Földt. Ér., Budapest.*—Földtani Évkönyvei, Budapest. [Jahrbuch für Geologie, Budapest.] 20 Hun.
- Földt. Int. Évi Jelent., Budapest.*—A Magyar Királyi Földtani Intézet Évi Jelentése, Budapest. [Jahresbericht der Königlichen ungarischen geologischen Anstalt. Budapest.] 22 Hun.
- Földt. Közl., Budapest.*—Földtani Közlöny, Budapest. [Geologische Mittheilungen, Budapest.] 7 Hun.
- Folia haematol., Leipzig.*—Folia haematologica. Internationales Zentralorgan für Blut- und Serumforschung, hrsg. v. A. Pappenheim. Leipzig [früher Berlin]. [monatl.] — Ger.
- Folia neurobiol., Leipzig.*—Folia neurobiologica. Internationales Zentralorgan für die gesamte Biologie des Nervensystems, hrsg. v. E. Hekma. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Folia Neurobiol., Haarlem.*—Folia Neurobiologica. Internationales Zentralorgan für die gesamte Biologie des Nervensystems. Haarlem. 8vo. — Hol.
- Folia Serol., Leipzig.*—Folia Serologica. II (serologischer) Teil des internationalen Zentralorgans für Blut- und Serumforschung, hrsg. v. A. Pappenheim. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Folia urol., Leipzig.*—Folia urologica. Internationales Archiv für die Krankheiten der Harnorgane, hrsg. v. J. Israël etc. Leipzig. [monatl.] — Ger.
- Folkestone, Proc. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Folkestone Natural History Society, Folkestone. 8vo. 129 U.K.
- Forsch. D. Landesk., Stuttgart.*—Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, hrsg. v. Kirchhoff. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ jährl.] 464 Ger.
- Forst JagdZtg., Saaz.*—Forst- und Jagdzeitung. Fachschrift des Vereines Deutscher Forstleute in Böhmen, red. v. Karl Mayer. Saaz. [monatl.] 100 Aus.
- Fortschr. Natw. Forsch., Berlin.*—Fortschritte der Naturwissenschaftlichen Forschung, hrsg. v. E. Abderhalden. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Fortschr. Röntgens'r., Hamburg.*—Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, hrsg. v. Deycke u. Albers-Schönberg. Hamburg. [2 monatl.] 471 Ger.
- Forstwiss. Centralbl., Berlin.*—Forstwissenschaftliches Centralblatt, hrsg. v. Fürst Berlin. [monatl.] 466 Ger.
- Fortschr. Med., Leipzig.*—Fortschritte der Medicin, hrsg. v. Eberth u. Goldscheider Leipzig. [wöch.] 469 Ger.
- Frankfurt a. M., Abh. Senckenb. Ges.*—Abhandlungen hrsg. v. d. Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft. Frankfurt a. M. [3 H. jährl.] 473 Ger.

- Frankfurt a. M., Ber. Senckenb. Ges.*—Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. [jähr.] 476 Ger.
- Frankfurt a. M., NachrBl. D. malakozool. Ges.*—Nachrichtsblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft. Frankfurt a. M. [monatl.] 480 Ger.
- Frauenfeld, Mitt. Thurg. Natf. Ges.*—Mitteilungen der thurgavischen naturforschenden Gesellschaft. Frauenfeld. 8vo. 32 Swi.
- Freiburg i. B., Ber. natf. Ges.*—Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Freiburg i. B. [jähr. in zwangl. H.] 485 Ger.
- Freie Hefte nativ. Mitt., Leipzig.*—Freie Hefte für naturwissenschaftliche Mitteilungen in zwangloser Folge hrsg. v. Haas. Leipzig. — Ger.
- Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat.*—Bulletin de la Société fribourgeoise des sciences naturelles. Fribourg. 8vo. 35 Swi.
- Fribourg, Mém. Soc. Sci. Nat.*—Mémoires de la Société fribourgeoise des sciences naturelles. Fribourg. 8vo. — Swi.
- Fühlings landw. Ztg, Stuttgart.*—Fühlings landwirthschaftliche Zeitung, hrsg. v. Fischer. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 489 Ger.
- Gaea, Stuttgart.*—Gaea. Natur und Leben, hrsg. v. H. Haas. Stuttgart. [monatl.] 492 Ger.
- Gartenflora, Berlin.*—Gartenflora, hrsg. v. Wittmack. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 495 Ger.
- Gaz. lek., Warszawa.*—Gazeta lekarska, red. W. Gajkiewicz, Warszawa. 8vo. [weekly.] 7 Pol.
- Gazz. chim. ital., Palermo.*—Gazzetta chimica italiana, Palermo. 68 It.
- Gazz. med. lomb., Milano.*—Gazzetta medica lombardo, Milano. 71 It.
- Gazz. osp. clin., Milano.*—Gazzetta degli ospedali e delle cliniche, Milano. 72 It.
- Geelong Nat.*—The Geelong Naturalist, the Quarterly Journal of the Geelong Field Naturalists' Club. Geelong. [Victoria.] — Vic.
- Gefied. Welt, Magdeburg.*—Die gefiederte Welt. Magdeburg. [wöch.] 502 Ger.
- Geßzüchter, Leipzig.*—Geßfügel-Züchter. Allgemeine Fachzeitung. Leipzig-Connewitz. [wöch.] 504 Ger.
- Geisenheim, Ber. Lehranst. Obstbau.*—Bericht der kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh. Wiesbaden. [jähr.] 505 Ger.
- Geneesk. Blad. Klin., Haarlem.*—Geneeskundige Bladen uit Kliniek en Laboratorium voor de praktijk, Haarlem, 8o. 19 Hol.
- Genève, Bul. Boissier.*—Bulletin de l'herbier Boissier. Genève et Bâle. 8vo. 38 Swi.
- Genève, Bul. Inst. Nat.*—Bulletin de l'Institut national genevois. Genève. 8vo. 39 Swi.
- Genève, Bul. Soc. Lépidopt.*—Bulletin de la Société lépidoptérologique de Genève. — Swi.
- Genève C. R. Soc. Phys. Hist. Nat.*—Compte rendu des séances de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Genève. 8vo. — Swi.
- Genève, Mém. Inst. Nat.*—Mémoires de l'Institut national genevois. Genève. 4to. 44 Swi.
- Genève, Mém. Soc. Phys.*—Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Genève. 4to. 45 Swi.
- Genova, Ann. Museo Civ. st. nat.*—Annali del Museo Civico di storia naturale, Genova. 74 It.
- Genova, Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr.*—Atti della Società ligustica di scienze naturali e geografiche, Genova. 76 It.

- Genova, Boll. Musei zool. anat. comp.*—Bollettino dei Musei di zoologia e di anatomia comparata della R. Università, Genova. 78 It.
- Genova Boll. R. Acc. med.*—Bollettino della R. Accademia medica, Genova. 77 It.
- Geogn. Jahreshefte, München.*—Geognostische Jahreshefte, hrsg. v. d. geognostischen Abtheilung des kgl. bayerischen Oberbergamts in München. München. [jährh.] 507 Ger.
- Géographie, Paris.*—Géographie (la), bulletin de la société de géographie, par Hulot et Ch. Rabot. Paris. [mensuel.] 362 Fr.
- Geogr. Anz., Gotha.*—Geographischer Anzeiger, hrsg. v. Perthes. Gotha. [monatl.] 509 Ger.
- Geogr. Fören. Tidskr., Helsingfors.*—Geografiska Föreningens Tidskrift. Helsingfors. 8vo. 17 Fin.
- Geogr. JahrBer. Öst., Wien.*—Geographischer Jahresbericht über Österreich, red. v. Robert Sieger. Wien. [jährh. referierend.] 108 Aus.
- Geogr. Jahrb., Gotha.*—Geographisches Jahrbuch, hrsg. v. Wagner. Gotha. 510 Ger.
- Geogr. Zs., Leipzig.*—Geographische Zeitschrift, hrsg. v. Hettner. Leipzig. [monatl.] 512 Ger.
- Geol. Mag., London.*—Geological Magazine, London. 134 U.K.
- Geol. Rdsch., Leipzig.*—Geologische Rundschau. Zeitschrift für allgemeine Geologie, hrsg. v. d. Geologischen Vereinigung. [zwangl.] — Ger.
- Geol. u. palæont. Abh., Jena.*—Geologische und palæontologische Abhandlungen, hrsg. v. E. Koken. Jena (G. Fischer). [zwangl.] 1267 Ger.
- Gera, Jahresber. Ges. Natw.*—Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaft in Gera. Gera. [mehrjährh.] 515 Ger.
- Ghlas Srpske Ak., Beograd.*—Ghlas Srpske Kraljevske akademije. Prvi razred. Beograd. — Servia.
- Giessen, Ber. Ges. Natk.*—Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen. [mehrjährh.] 522 Ger.
- Giorn. internaz. sc. med., Napoli.*—Giornale internazionale delle scienze mediche. Napoli. 82 It.
- Giorn. malattie veneree, Milano.*—Giornale delle malattie veneree, Milano — It.
- Glasgow Nat.*—The Glasgow Naturalist. The Journal of the Natural History Society of Glasgow (including the Transactions) and Proceedings of the Society (3rd Ser.). Glasgow, published by the Society at its rooms, 205, Bell Street. — U.K.
- Glasgow, Proc. Phil. Soc.*—Proceedings of the Glasgow Philosophical Society, Glasgow. 137 U.K.
- Glasgow, Rep. Fish. Board.*—Annual Report of the Fishery Board for Scotland, Glasgow. 8vo. 9 U.K.
- Glasgow, Trans. Geol. Soc.*—Transactions of the Geological Society of Glasgow, Glasgow. 138 U.K.
- Glasgow, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Natural History Society of Glasgow, Glasgow. 142 U.K.
- Glasnik naravosl. društ., Zagreb.*—Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga društva. [Societas historico-naturalis Croatica.] Zagreb. — Croat.
- Gloucester, Proc. Cotteswold Nat. F. Cl.*—Proceedings of the Cotteswold Naturalists' Field Club, Gloucester. 144 U.K.
- Görlitz, Abh. natf. Ges.*—Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. [zwangl.] 528 Ger.

- Göteborg, Vet. Handl.*—Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhetssamhälles Handlingar. Göteborg. 8vo. 9 Swe.
- Göttingen, Abh. Ges. Wiss.*—Abhandlungen der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Berlin. [jährl. in zwangl. H.] 529 Ger.
- Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.*—Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen. [jährl. in zwangl. H.] 531 Ger.
- Göttingische gel. Anz.*—Göttingische gelehrte Anzeigen. Berlin. [monatl.] 532 Ger.
- Graefes Arch. Ophthalm., Leipzig.*—Graefes Archiv für Ophthalmologie, red. v. Leber u. Wagenmann. Leipzig. [5-6 H. jährl.] 533 Ger.
- Grahamstown, Rec. Albany Mus.*—Records of the Albany Museum, Grahamstown. 12 S. Africa.
- Granville, Ohio, Bul. Sci. Lab. Denison Univ.*—Bulletin of the Scientific Laboratories of Denison University, Granville, Ohio. 160 U.S.
- Gray, Bul. soc. grayl. ém.*—Bulletin de la société grayloise d'émulation. Gray (Haute-Saône). [irrégul.] 363 Fr.
- Graz, Mitt. Natw. Ver. Steierm.*—Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, red. v. K. Fritsch. Graz. [jährl.] 119 Aus.
- Greifswald, Jahresber. geogr. Ges.*—Jahresbericht der geographischen Gesellschaft zu Greifswald. Greifswald. [mehrjähr.] 534 Ger.
- Greifswald, Mitt. natw. Ver.*—Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Berlin. [jährl.] 535 Ger.
- Greiz, Abb. Ver. Naturkunde.*—Abhandlungen und Berichte des Vereins der Naturfreunde zu Greiz. [zwangl.] — Ger.
- Grenoble, Bul. soc. stat. sci. nat. arts ind.*—Bulletin de la société de statistique, des sciences naturelles et des arts industriels de l'Isère. Grenoble (Isère). [trimestr.] 367 Fr.
- Groningen, Mitt. Min. Geol. Inst.*—Mitteilungen aus dem Mineralogisch-Geologischen Institut der Reichs-Universität zu Gronigen. Leipzig (Borntraeger). Gronigen (Erven P. Nordhoff). 8vo. — Hol.
- Guernsey, Rep. and Trans. Soc. Nat. Sci.*—Report and Transactions of the Guernsey Society of Natural Science, Guernsey. 146 U.K.
- Güstrow, Arch. Ver. Naty.*—Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Güstrow. [jährl.] 537 Ger.
- Haarlem, Arch. Mus. Teyler.*—Archives du Musée Teyler, Haarlem. 8vo. 21 Hol.
- Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*—Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles publiées par la Société Hollandaise des Sciences. Haarlem. 8vo. 22 Hol.
- Haarlem, Bul. Kolon. Mus.*—Bulletin van het Koloniaal Museum te Haarlem, Amsterdam. 8vo. 23 Hol.
- Haarlem, Nat. Verh. Holl. Maatsch. Wet.*—Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem. Haarlem. 4to. 24 Hol.
- Habana, An. Ac. Cs.*—Anales de la real Academia de ciencias, medicas, fisicas y naturales de la Habana. — Havana.
- Halifax Nat.*—The Halifax Naturalist and Record of the Scientific Society, Halifax. 147 U.K.
- Halifax, N.S., Proc. and Trans. Nova Scotian Inst. Sci.*—Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science, Halifax, N.S. 13 Can.

- Halle, Abh. natf. Ges.*—Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Halle. [zwangl.] 542 Ger.
- Halle, Leopoldina.*—Leopoldina. Amtl. Organ der kais. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Halle. Leipzig. [15 Nrn. jährl.] 546 Ger.
- Halle Mitt. natf. Ges.*—Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle a. S. Halle. [zwangl.] — Ger.
- Halle, Nova Acta Leop.*—Nova Acta academiae caesar. Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Abhandlungen der kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Halle. Leipzig. [jährl. in zwangl. H.] 548 Ger.
- Hamburg, Abh. nativ. Ver.*—Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, hrsg. vom naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg. [zwangl.] 550 Ger.
- Hamburg, Jahrb. wiss. Anst.*—Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten. Hamburg. [jährl.] Nebst Beiheften. 553 Ger.
- Hamburg, Verh. nativ. Ver.*—Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg-Altona. Hamburg. [jährl.] 559 Ger.
- Hamburg, Verh. Ver. nativ. Unterh.*—Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg. Hamburg. [3 jähr.] 560 Ger.
- Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres.*—Handelingen van het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congress. 8vo. 26 Hol.
- Hannover, Jahresber. natihist. Ges.*—Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. Hannover. [mehrjähr.] 563 Ger.
- Hannover, Jahrb. Prov. Mus.*—Jahrbuch des Provinzial-Museums zu Hannover. Hannover. — Ger.
- Harvard Psych. Stud., Boston, Mass.*—Harvard Psychological Studies. Ed. by Hugo Münsterberg. Boston and New York. — U.S.
- Harz, Magdeburg.*—Der Harz. Vereinsblatt des Harzklubs. Magdeburg. [monatl.] 571 Ger.
- Hastings and East Sussex Nat.*—Hastings and East Sussex Naturalist, being the Journal of the Hastings and St. Leonards Natural History Society. Hastings. — U.K.
- Hastings, Mus. Publ.*—Publications of the Hastings Museum. — U.K.
- Hastings Nat.*—v. Hastings and E. Sussex Nat.
- Havre (Le), Bul. soc. géol.*—Bulletin de la société géologique de Normandie. Le Havre (Seine-Inférieure). [trimestr.] 371 Fr.
- Hedwigia, Dresden.*—Hedwigia. Organ für Kryptogamenkunde, red. v. Hieronymus. Dresden. [2 monatl.] 573 Ger.
- Heidelberg, Abh. Ak. Wiss.*—Abhandlung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Heidelberg. [zwangl.] — Ger.
- Heidelberg, Mitt. geol. Landesanst.*—Mittheilungen der grossherzoglich badischen geologischen Landesanstalt, hrsg. im Auftr. des Ministeriums des Innern. Heidelberg. [jährl.] 547 Ger.
- Heidelberg, SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Heidelberg. [zwangl.] — Ger.
- Heidelberg, Verh. natihist. Ver.*—Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg. Heidelberg. [1–2 H. jährl.] 575 Ger.
- Heimat, Kiel.*—Die Heimat. Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, red. v. Lund. Kiel. 577 Ger.

- Helder, Jaarb. onderz. Zee.*—Jaarboek van het Rijksinstituut voor het onderzoek der zee, Helder. — Hol.
- Helder, Tijdschr. Ned. Dierk. Ver.*—Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, Leiden. 8vo. 27 Hol.
- Helder, Verh. Onderz. Zee.*—Verhandelingen uit het Rijksinstituut voor het onderzoek der zee, Helder. — Hol.
- Helios, Berlin.*—Helios. Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften. Organ des naturwissenschaftlichen Vereins des Reg.-Bez. Frankfurt a. O. Berlin. [jähr.] 579 Ger.
- Helsingfors, Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn.*—Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica. Helsingfors. 8vo. 1 Fin.
- Helsingfors, Acta Soc. Sc. Fenn.*—Acta Societatis Scientiarum Fennicae. Helsingfors. 4to. 2 Fin.
- Helsingfors, C. R. Cong. Nat. Med.*—Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors. — Fin.
- Helsingfors, Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.*—Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica. Helsingfors. 8vo. 22 Fin.
- Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc.*—Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar. Helsingfors. 8vo. 26 Fin.
- Hermanstadt, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw.*—Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermanstadt. 18 Hun.
- Hertford, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Vide Watford, Trans. Herts. Nat. Hist. Soc. — U.K.
- Hess, Chronik. Darmstadt.*—Hessische Chronik. Monatsschrift für Familien und Ortsgeschichte in Hessen und Hessen-Nassau. Hrsg. v. H. Brawenius, Oktavio etc. Darmstadt. — Ger.
- Hildburghausen, Schr. Ver. meining. Gesch.*—Schriften des Vereins für sachsenmeiningsche Geschichte und Landeskunde. Hildburghausen. [zwangl.] 581 Ger.
- Hildesheim, Mitt. Roemer-Mus.*—Mittheilungen aus dem Roemer-Museum zu Hildesheim. [zwangl.] 583 Ger.
- Himmel u. Erde, Leipzig.*—Himmel und Erde. Illustrierte naturwissenschaftliche Monatsschrift, red. v. Schwahn. Leipzig. 585 Ger.
- Hobart, Proc. R. Soc. Tasmania.*—Papers and Proceedings of the Royal Society of Tasmania, Hobart. — Tasm.
- Hochland, München.*—Hochland. Monatschrift für alle Gebiete des Wissens, der Literatur und Kunst, hrsg. v. K. Muth. München u. Kempten. — Ger.
- Hod. drob., Lwów.*—Hodowca drobia, red. J. Szpilman, Lwów. 4to. [monthly.] 10 Pol.
- Hof, Ber. Ver. Natk.*—Bericht des nordoberfränkischen Vereins für Natur-, Geschichts- und Landeskunde. Hof. [mehrjähr.] 586 Ger.
- Holmesdale, Proc. Nat. Hist. Cl., London.*—Proceedings of the Holmesdale Natural History Club, London. 4to. 149 U.K.
- Honolulu, Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Div. Ent. Bul.*—Division of Entomology. Bulletin. Report of the work of the Experiment Station of the Hawaiian Sugar Planters' Association. Honolulu. — U.S.
- Honolulu, H.I., Occ. Paprs., Bernice Pauahi Bishop Mus.*—Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. Honolulu, H.I. — U.S.
- Honolulu, Proc. Hawaii Ent. Soc.*—Proceedings of the Hawaiian Entomological Society. Honolulu. — U.S.

- Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg.*—Hoppe-Seylers Zeitschrift für physiologische Chemie, hrsg. v. Kossel. Strassburg. [monatl.] 587 Ger.
- Horsham, Rep. Christ's Hosp. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Christ's Hospital Natural History Society, Horsham. — U.K.
- Hufschmied, Hannover.*—Der Hufschmied. Zeitschrift für das gesamte Hufbeschlagswesen, red. v. M. Lungwitz. Hannover. [monatl.] — Ger.
- Hull Mus. Publ.*—Hull Museum Publications. — U.K.
- Hull, Trans. Geol. Soc.*—Transactions of the Hull Geological Society, Hull. 153 U.K.
- Hull, Trans. Sci. F. Nat. Cl.*—Transactions of the Hull Scientific and Field Naturalists' Club, Hull. 155 U.K.
- Hund, Wien.*—Der Hund. Unabhängige kynologische Zeitschrift für Österreich-Ungarn, hrsg. v. Franz Xaver Pleban. Wien. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 130 Aus.
- Hygiea, Stockholm.*—Hygiea. Medicinsk och farmaceutisk månadsskrift utgifven af Svenska Läkare-sällskapet. Stockholm. 8vo. 10 Swe.
- Hyg. Rdsch., Berlin.*—Hygienische Rundschau, hrsg. v. Fraenkel etc. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 591 Ger.
- Ibis, London.*—The Ibis (a Quarterly Journal of Ornithology), London. 8vo. 156 U.K.
- Ind. For., Allahabad*—(not fixed).—Indian Forester, Allahabad. 16 Ind.
- Ind. For. Mem., Calcutta.*—Indian Forest Memoirs. Calcutta. [The publication will be divided into several series c.f. Climate series, Botanic series, etc. — Ind.
- Ind. Med. Gaz., Calcutta.*—Indian Medical Gazette, Calcutta. 18 Ind.
- Ind. For. Rec., Calcutta.*—The Indian Forest Records, Calcutta. — Ind.
- Indiana, Rep. Dept. Geol. Nat. Res., Indianapolis.*—Report of the Indiana Department of Geology and Natural Resources, Indianapolis. 166 U.S.
- Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.*—Proceedings of the Indiana Academy of Science, Indianapolis. 169 U.S.
- Innsbruck, Ber. Natur. Med. Ver.*—Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereines in Innsbruck. Innsbruck. [jähr.] 138 Aus.
- Innsbruck, Zs. Ferd.*—Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. Innsbruck. [jähr.] 140 Aus.
- Intern. ent. Zs., Guben.*—Internationale entomologische Zeitschrift, hrsg. unter Mitarbeit bedeutender Entomologen. Guben. [wöch.] — Ger.
- Intern. Mitt. Bodenkunde Berlin.*—Internationale Mitteilungen für Bodenkunde, red. v. G. Murgoci etc. Berlin. [2 mon.] — Ger.
- Intern. Monatschr. Anat., Leipzig.*—Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie, hrsg. v. Anderson etc. Leipzig. 668 Ger.
- Intern. Rev. Hydrobiol., Leipzig.*—Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie, hrsg. v. B. Helland-Hansen etc. Leipzig. [6 H. jähr.] — Ger.
- Intern. Wochenschr. Wiss., München.*—Internationale Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik, hrsg. v. P. Hinneberg. München. — Ger.
- Intern. Zentrabl. Ohrenheilk., Leipzig.*—Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde, hrsg. v. O. Brieger u. G. Gardenigo. Leipzig. [monatl.] — Ger.
- Int. Q., Burlington, Vt.*—The International Quarterly. Burlington, Vt. — U.S.
- Inverness, Trans. N. Ass.*—Transactions of the Northern Association of Literary, etc., Societies, Inverness. 8vo. 159 U.K.

- Inverness, Trans. Sci. Soc. F. Cl.*—Transactions of the Inverness Scientific Society, etc., Inverness. 8vo. 160 U.K.
- Iowa City, Iowa, Bul. Univ. Lab. Nat. Hist.*—Bulletin from the Laboratories of Natural History of the State University of Iowa City. 170 U.S.
- Iowa Geol. Surv., Des Moines.*—Iowa Geological Survey, Des Moines. 171 U.S.
- Iowa Geol. Surv. Monogr., Des Moines.*—Iowa Geological Survey, Monographs, Des Moines. 172 U.S.
- Ipswich, Suffolk Proc. Inst. Archaeol.*—Proceedings of Suffolk Institute of Archaeology and Natural History, Ipswich. 112 U.K.
- Irish Nat., Dublin.*—Irish Naturalist (a monthly Journal of General Irish Natural History), Dublin. 161 U.K.
- Irkutsk, Izv. Vost.-Sib. Otd. Russ. Geogr. Obsč.*—Извѣстія Восточно-Сибирскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. Иркутскъ [Bulletin de la Section pour la Sibérie orientale de la Société Impériale russe de Géographie. Irkoutsk]. 58 Rus.
- Ithaca, N.Y., Cornell Univ. Bul. Sci.*—Cornell University Bulletin. Science. Cornell University, Ithaca, N.Y. 175 U.S.
- Izv. Kavk. Selkhoz. St. Tiflis.*—Извѣстія Кавказской шелководственной станціи. Тифлисъ [Bulletin de la station séricale du Caucase. Tiflis]. — Rus.
- Izv. Obsč. izsl. priro. Orel. gubern. Kiev.*—Извѣстія Общества для изслѣдованія природы Орловской губерніи. Кіевъ [Bulletin de la Société pour l'exploration de la nature du Gouvernement Orel. Kiev]. — Rus.
- Izv. Obsč. ljub. izučen. Kuban. obl. Ekaterinodar.*—Извѣстія общества любителей изученія Кубанской области. Екатеринодаръ [Bulletin de la Société pour l'exploration de la province de Kouban. Ekaterinodar]. 62 Rus.
- J. Agric. Sci., Cambridge.*—Journal of Agricultural Science, Cambridge. — U.K.
- J. agricult. tropic., Paris.*—Journal d'agriculture tropicale, dir. Villbouchevitch. Paris. [mensuel.] 879 Fr.
- J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*—Journal of the American Chemical Society, Easton, Pa., 182 U.S.
- J. Anat. Physiol., London.*—The Journal of Anatomy and Physiology (normal and pathological), London. 8vo. 162 U.K.
- J. anat. physiol., Paris.*—Journal de l'anatomie et de la physiologie normales et pathologiques de l'homme et des animaux, dir. Mathias Duval. Paris. [bimestr.] 388 Fr.
- J. Anim. Behav. Boston.*—Journal of Animal Behavior, Boston Mass. — U.S.
- J. Biol. Chem., New York, N.Y.*—The Journal of Biological Chemistry, New York City. — U.S.
- J. Board Agric., London.*—Journal of the Board of Agriculture, London. 164 U.K.
- J. Comp. Neur. Psych., Granville, Philadelphia.*—The Journal of Comparative Neurology and Psychology, Denison University, Granville, Philadelphia. 185 U.S.
- J. Comp. Path. Ther., Edinburgh.*—Journal of Comparative Pathology and Therapeutics, Edinburgh and London. 167 U.K.
- J. Conch., Leeds.*—The Journal of Conchology, Leeds. 8vo. 168 U.K.
- J. conchyliol., Paris.*—Journal de Conchyliologie, publié sous la direction de M. H. Fischer. Paris. [trimestr.] 393 Fr.
- J. Cooper Lab., Berkhamsted.*—The Journal of the Cooper Research Laboratory. Berkhamsted. — U.K.
- J. East Africa Soc., London.*—Journal of East Africa Society, London. — U.K.
- J. econ. biol., London.*—The Journal of Economic Biology, London. — U.K.

- J. Econ. Ent., Concord, N.H.*—Journal of Economic Entomology; official organ of the Association of Economic Entomologists. Concord, N.H. — U.S.
- J. Essex Lab., Chelmsford.*—The Journal of the Essex Technical Laboratories, Chelmsford. 8vo. 170 U.K.
- J. Exp. Med., New York.*—Journal of Experimental Medicine, New York. — U.S.
- J. Exp. Zool., Philadelphia, Pa.*—The Journal of Experimental Zoology, Philadelphia, Pa. — U.S.
- J. Fed. Malay Mus., Kuala Lumpur.*—Journal of the Federated Malay States Museums, Kuala Lumpur. — Straits Settlements.
- J. Forest. Suisse, Berne.*—Journal forestier suisse. Berne. 8vo. 52 Swi.
- J. Genetics, Cambridge.*—Journal of Genetics, Cambridge. — U.K.
- J. Geol., Chicago, Ill.*—Journal of Geology. (University of Chicago, Chicago, Ill.) 101 U.S.
- J. Hygiene, London.*—The proposed Journal of Hygiene. (Dr. J. S. Haldane.) London. 171 U.K.
- J. inf. diseases, Chicago, Ill.*—The Journal of infectious diseases, Chicago. — U.S.
- J. Maine Ornith. Soc., Portland.*—The Journal of the Maine Ornithological Society, Portland, Me. 550 U.S.
- J. Malac., London.*—Journal of Malacology, London. 8vo. 172 U.K.
- J. Med. Res., Boston, Mass.*—Journal of Medical Research. Continuation of the Journal of the Boston Society of Medical Sciences. Boston, Massachusetts. 559 U.S.
- J. Morph., Boston, Mass.*—Journal of Morphology, Boston, Mass. 187 U.S.
- J. Mus. Sarawak.*—Journal of the Society of the Natural History Museum Sarawak. — Rus.
- J. Ornith., Leipzig.*—Journal für Ornithologie, hrsg. v. Reichenow. Leipzig. [† jährl.] 596 Ger.
- J. Path. Bact., Edinburgh.*—Journal of Pathology and Bacteriology, Edinburgh and London. 176 U.K.
- J. Physiol., Cambridge.*—The Journal of Physiology, London and Cambridge. 8vo. [Includes Proceedings of the Physiological Society.] 177 U.K.
- J. physiol. path. gén., Paris.*—Journal de physiologie et de pathologie générale, dir. Bouchard et Chauveau. Paris. [bimestr.] 410 Fr.
- J. Psychol., Leipzig.*—Journal für Psychologie und Neurologie. Zugleich Zeitschrift für Hypnotismus, red. v. Brodmann. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- J. R. Army Med. Corps, London.*—Journal of the Royal Army Medical Corps, London. — U.K.
- J. S. E. A. & Uganda Soc., London.*—Journal of the South-east Africa and Uganda Natural History Society. London. — U.K.
- J. Straits Asiat. Soc., Singapore.*—Journal of the Straits Branch of the Royal Asiatic Society, Singapore. — Ind.
- J. Trop. Med., London.*—Journal of Tropical Medicine, London. 181 U.K.
- Jaarb. Mijw. Ned. Ind., Batavia.*—Jaarboek van het Mijw. in Nederlandsch-Indië, uitgegeven door het Ministerie van Koloniën, Batavia. 8vo. 29 Hol.
- Jagd u. Wild, Wien.*—Jagd und Wild. Wien. — Aus.
- Jahrb. Kinderheilk., Leipzig.*—Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung, red. v. Heubner. Leipzig. [8 H. jährl.] 608 Ger.
- Jahrb. Mikrosk., Bamberg.*—Jahrbuch für Fortschritte mikroskopischer Technik, hrsg. v. R. H. France. Bamberg. [jährl.] — Ger.

- Jahrb. Pflanzenkrankh., St. Petersburg.*—Годични растеній. С.-Петербургъ [Jahrbücher für Pflanzenkrankheiten. St. Petersburg]. — Rus.
- Jahrb. Philos., Paderborn.*—Jahrbuch für Philosophie und Spekulative Theologie, hrsg. v. E. Commer. Paderborn. [1. jährl.] — Ger.
- Jahrb. schles. Forstver., Breslau.*—Jahrbuch des schlesischen Forstvereins, hrsg. v. Schirmacher. Breslau. [jähr.] 618 Ger.
- Jahrb. Vogelschutz, Berlin.*—Jahrbuch des internationalen Frauenbundes für Vogelschutz (deutsche Abteilung) Berlin. [jähr.] — Ger.
- Jahrb. wiss. Bot., Leipzig.*—Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, hrsg. v. Pfeffer u. Strasburger. Leipzig. [1-8 H. jähr.] 620 Ger.
- Jahrb. wiss. Tierzucht, Hannover.*—Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht einschliesslich der Züchtungsbiologie, hrsg. v. Müller. Hannover. [jähr.] — Ger.
- Jahresber. Anat., Jena.*—Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Entwicklungsgeschichte, hrsg. v. Schwalbe. Jena. [referierend jähr.] 622 Ger.
- Jahresber. oberheim. geol. Ver. Stuttgart.*—Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereines, Stuttgart. [jähr.] — Ger.
- Jahresber. Physiol., Stuttgart.*—Jahresbericht über die Fortschritte der Physiologie, hrsg. v. Hermann. Stuttgart. [referierend jähr.] 640 Ger.
- Jahresber. Ver. angew. Bot., Berlin.*—Jahresbericht der Vereinigung der Vertreter der angewandten Botanik. Berlin. — Ger.
- Janus, Leyde.*—Janus, Archives internationales pour l'histoire de la Médecine et la Géographie médicale, Amsterdam. 8vo. 30 Hol.
- Jaroslavl', Mém. Soc. Nat.*—Труды Ярославскаго естественно историческаго Общества. Ярославль [Memoires de la Société des naturalistes de Jaroslav. Jaroslav]. 413 Rus.
- Jassy, Bul. Soc. Med.*—Bulletin de la Société des Médecins et Naturalistes de Jassy. Jassy. — Fr.
- Jenaische Zs. Naturw.*—Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft, hrsg. v. d. medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. Jena. [1 H. jähr.] 650 Ger.
- Jena, Denkschr. med. Ges.*—Denkschriften der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. [jähr. in zwangl. H.] 647 Ger.
- Jena, Mitt. geogr. Ges.*—Mittheilungen der geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena. Jena. [jähr.] 648 Ger.
- Jestestv. i geogr., Moskva.*—Естествознание и Географія: научнопопулярный и педагогический журналъ. Москва [Sciences naturelles et géographie; journal scientifique-populaire et pédagogique. Moscou]. 67 Rus.
- Jezeg. Dep. zeml., St. Peterburg.*—Ежегодникъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія по Департаменту Земледѣлія. С.-Петербургъ [Annales du Ministère de l'Agriculture; département de l'Agriculture, St. Petersburg]. — Rus.
- Jezeg. geol. i miner., Varšava.*—Ежегодникъ по геологiи и минералогiи Россiи. Варшава [Annuaire de la géologie et de la minéralogie de Russie. Varsovie]. 68 Rus.
- Johannesburg Trans. Geol. Soc. S. Africa.*—Transactions of the Geological Society of South Africa, Johannesburg. 8 S. Afr.
- Johns Hopkins Hosp. Bul. Baltimore, Md.*—The Johns Hopkins Hospital Bulletin. Baltimore, Md. — U.S.

- J. Hort. Vitiicult. Suisse, Genève*.—Journal d'horticulture et de viticulture suisse. Genève. — Swi.
- Jugo-rost. choz., Rostov-Don*.—Юго-восточный хозяинъ. Ростовъ на Дону [L'agriculteur du sud-est. Rostov sur le Don].
- Jurjev, Acta Univ.*—Ученныя Записки Императорскаго Юрьевскаго Университета. Юрьевъ [Acta et commentationes Imperialis Universitatis Jurjevensis (olim Dorpatensis)]. 73 Rus.
- Jurjev, Arch. Naturk. L.-E.-u. Kurl.*—Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands, hrsg. von der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft. Jurjev. I. Mineralogische Wissenschaften, Chemie, Physik und Erdbeschreibung. II. Biologische Naturkunde. 74 Rus.
- Jurjev, Sitzb. Naturf.-Ges.*—Протоколы Общества естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ. Юрьевъ [Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjev]. 79 Rus.
- Jurjev, Zs. Veterin. med.*—Журналъ научной и практической ветеринарной медицины. Юрьевъ [Zeitschrift für wissenschaftliche und praktische Veterinärmedizin. Jurjev]. — Rus.
- Južn.-russ. sel'sk.-hoz. gazeta, Char'kov.*—Южно-русская сельско-хозяйственная газета. Изд. Харьковскаго Общества сельскихъ хозяевъ. Харьковъ [Journal d'agriculture de la Russie méridionale. Kharkov]. 80 Rus.
- Kairni Z., Kyoto.*—Kairni Zasshi. [Conchological Magazine.] Kyoto. — Jap.
- Kaluga, Izv. Obšč. izuč. prir.*—Извѣстія Калужскаго Общества изученія природы мѣстнаго края. Калуга [Bulletin de la société des naturalistes de Kaluga]. — Rus.
- Kamenee-Podol'sk, zap. Podol'sk, obšč. jest.*—Записки Общества Подольскихъ испытателей и любителей природы. Каменецъ-Подольскъ [Mémoires de la société des naturalistes de Podolie. Kamenee-Podol'sk]. — Rus.
- Kansas Univ. Geol. Surv., Topeka.*—University of Kansas. University Geological Survey, Lawrence. 196 U.S.
- Karlsruhe, Mitt. Ver. Thierärzte.*—Mittheilungen des Vereins badischer Thierärzte, Karlsruhe. [monatl.] 680 Ger.
- Karlsruhe, Mitt. zool. Ver.*—Mittheilungen des Badischen Zoologischen Vereins, hrsg. v. d. Badischen Zoologischen Verein. Karlsruhe. [zwangl.] — Ger.
- Karlsruhe, Verh. natw. Ver.*—Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe. Karlsruhe. [mehrjähr.] 681 Ger.
- Karkazsk. Sel'sk. Choz. Tiflis.*—Кавказское сельское хозяйство. Тифлисъ [Économie rurale du Caucase. Tiflis]. 414 Rus.
- Kazan', Med. žurn.*—Казанскій медицинскій журналъ. Казань [Journal médical de Kazan. Kazan]. 85 Rus.
- Kazan', Prot. Obšč. jest.*—Протоколы засѣданій Общества естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Казань [Procès-verbaux des séances de la Société des naturalistes de l'Université Impériale de Kazan. Kazan]. 415 Rus.
- Kazan', Trd. Obšč. jest.*—Труды Общества естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Казань [Travaux de la Société des naturalistes de l'Université Impériale de Kazan]. 88 Rus.
- Kazan', Trd. Obšč. pčelovod.*—Труды Казанскаго Общества пчеловодства. Казань [Travaux de la Société d'apiculture de Kazan. Kazan]. — Rus.
- Kazan', Zap. Univ.*—Ученныя Записки Императорскаго Казанскаго Университета. Казань [Mémoires scientifiques de l'Université Impériale de Kazan]. 90 Rus.

- Kazan', Zap. veterín. Inst.*—Ученый записки Казанскаго ветеринарнаго Института. Казань. [Mémoires scientifiques de l'Institut vétérinaire de Kazan. Kazan. 91 Rus.
- Kazan', Žurn. Obšč. žščel.*—Журналъ Общества пчеловодства. Казань [Journal de la Société d'apiculture. Kazan]. — Rus.
- Kent. Mag., Maidstone.*—The Kentish Magazine, Maidstone. 181 U.K.
- Kew Bull., London.*—Bulletin of Miscellaneous Information, Royal Gardens, Kew. 185 U.K.
- Khartoum, Rep. Wellcome Res. Lab.*—Report of the Wellcome Research Laboratories at the Gordon Memorial College, Khartoum. Department of Education, Sudan Govt. — Egypt.
- Kiel, Schr. natur. Ver.*—Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Kiel. [jährh.] 691 Ger.
- Kiev, Izv. politechn. Inst.*—Извѣстія Киевскаго политехническаго Института Императора Александра II. Кіевъ [Bulletin de l'Institut polytechnique de l'Empereur Alexandre II. Kiev] 416 Rus.
- Kiev, Izv. Univ.*—Университетскія извѣстія. Кіевъ [Bulletin de l'Université Impériale de Kiev]. 94 Rus.
- Kiev, Zap. Obšč. žščel.*—Записки Киевскаго Общества естествоиспытателей. Кіевъ [Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiev]. 100 Rus.
- Kilmarnock, Ann. Ramb. Soc.*—Kilmarnock Glenfield Ramblers Society Annals. — U.K.
- Kingston, Ann. Inst. Jamaica.*—Annals of the Institute of Jamaica, Kingston. — W. Ind.
- Kingston, J. Inst. Jamaica.*—Journal of the Institute of Jamaica, Kingston. — W. Ind.
- Kisiner, Trd. Obšč. žščel.*—Труды Бессарабскаго Общества естествоиспытателей и любителей естествознанія. Кишиневъ [Travaux de la Société de Bessarabie des naturalistes et des amateurs des sciences naturelles. Kichinev]. — Rus.
- Kjöbenhavn, Arch. Pharm. Chem.*—Archiv for Pharmaci og Chemi, Kjöbenhavn. 25 Den.
- Köbenhavn, Atlanten.*—Atlanten. Medlemsblad for Forenigen De Danske atlantkav's'er. — Den.
- Kjöbenhavn, Ber. Biol. Stat.*—Beretning fra den danske biologiske Station, Kjöbenhavn. 1 Den.
- Kjöbenhavn, Bibl. Læg.*—Bibliotek for Læger, Kjöbenhavn. 2 Den.
- Kjöbenhavn, Danm. Geol. Unders.*—Danmarks geologiske Undersøgelser, Kjöbenhavn. 8 Den.
- Kjöbenhavn, Ent. Medd.*—Entomologiske Meddelelser, Kjöbenhavn. 6 Den.
- Kjöbenhavn, Geogr. Tids.*—Geografisk Tidsskrift, Kjöbenhavn. 7 Den.
- Kjöbenhavn, Haven.*—Haven. Medlemsblad for de samvirkende danske Haveselskaber, redigeret af Carl Mariboe, Kjöbenhavn. — Den.
- Kjöbenhavn, Hosp. Tid.*—Hospitalstidende, Kjöbenhavn. 9 Den.
- Kjöbenhavn, Mskif. Dyrl.*—Maanedsskrift for Dyrlæger, Kjöbenhavn. 12 Den.
- Kjöbenhavn, Medd. Geol.*—Meddelelser fra dansk geologisk Forening, Kjöbenhavn. 15 Den.
- Kjöbenhavn, Medd. Grönl.*—Meddelelser om Grönland, Kjöbenhavn. 16 Den.
- Kjöbenhavn, Medd. Havunders.*—Meddelelser fra Kommissionen for Havundersøgelser, Kjöbenhavn. — Den.

- Kjöbenhavn, Nath. Medd.*—Videnskabelige Meddelelser fra naturhistorisk Forening, Kjöbenhavn. 18 Den.
- Kjöbenhavn, Ornith. Tids.*—Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift, redigeret af O. Helms. Kjöbenhavn. — Den.
- Kjöbenhavn, Skrifter Havunders.*—Skrifter udgivne af Kommissionen for Havundersøgelser, Kjöbenhavn. — Den.
- Kjöbenhavn, Tids. Landbr. Planteavl.*—Tidsskrift for Landbrugets Planteavl. Hovedorgan for Statens Forsøg og Undersøgelser vedrørende Markens Avlsplanter, Kjöbenhavn. — Den.
- Kjöbenhavn, Tids. Skov.*—Tidsskrift for Skovvesen, Kjöbenhavn. 33 Den.
- Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs.*—Oversigt over det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger, Kjöbenhavn. 19 Den.
- Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Skr.*—Det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Naturvidenskabelig og mathematisk Afdeling, Kjöbenhavn. 20 Den.
- Klagenfurt, Jahrb. Nat.-Hist. LdMus. Kärnten.*—Jahrbuch des Naturhistorischen Landes-Museums von Kärnten, red. v. Karl Frauscher. Klagenfurt. [jähr.] 146 Aus.
- Kleinwelt, Bamberg.*—Die Kleinwelt. Zeitschrift der Deutschen mikroskopischen Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Bildung hrsg. v. R. H. Francé. Bamberg. [monatl.] — Ger.
- Klin. Jahrb., Jena.*—Klinisches Jahrbuch, hrsg. v. Flügge u. v. Mering. Jena. 2-4 H. [jähr.] 694 Ger.
- Klin. Monatsbl. Augenheilk., Stuttgart.*—Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, hrsg. v. Zehender. Stuttgart. 695 Ger.
- Klin-ther. Wochenschr., Hamm.*—Klinisch-therapeutische Wochenschrift, red. v. H. Boruttau etc. Hamm. — Ger.
- Knowledge and Sci. News, London.*—Knowledge and Scientific News, London. 187 U.K.
- Königsberg, Schr. physik. Ges.*—Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. [jähr.] 702 Ger.
- Közlem. az összeh. élet. Kört. Kör., Budapest.*—Közlemények az összehasonlító életés Körtan Köréből, Budapest. [Mittheilungen aus dem Gebiete der vergleichenden Physiologie und Pathologie, Budapest.] — Hun.
- Kolozsvár, Orv.-teremt. Ert.*—Értesítő az erdélyi Muzeumegylet orvostermészettudományi szakosztályából. [Sitzungsberichte der Medizinisch-naturwissenschaftlichen Section des Erdélyi Muzeumegylet (Siebenbürgischer Museumverein).] I. Orvosi szak. [Medizinische Abtheilung.] II. Természettudományi szak. [Naturwissenschaftliche Abtheilung.] 8 Hun.
- Kol. Rdsch., Berlin.*—Koloniale Rundschau. Monatschrift für die Interessen unserer Schutzgebiete und ihrer Bewohner, hrsg. v. E. Vohsen. Berlin. — Ger.
- Konch. Sek., Gifu.*—Konchū Sekai (The Insect World). Gifu, Japan. 10 Jap.
- KorrBl. D. Ges. Anthr., München.*—Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. München. [monatl.] 312 Ger.
- KorrBl. Iris, Berlin.*—Korrespondenzblatt. Beilage zur Deutschen Entomologischen Zeitschrift „Iris“ hrsg. vom Entomolog. Verein „Iris“ zu Dresden. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Kosmos, Lwów.*—Kosmos, czasopismo Polskiego Towarzystwa przyrodników im. Kopernika red. B. Radziszewski, Lwów. 8vo. [monthly.] 21 Pol.

- Kosmos, Stuttgart.*—Kosmos. Handweiser für Naturfreunde hrsg. v. Kosmos. Stuttgart. [monatl.] — Ger.
- Kraków, Bull. Intern. Acad.*—Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie, classe des Sciences mathématiques et naturelles, red. J. Rostafiński, Cracovie. 8vo. [monthly.] 11 Rus.
- Kraków, Spraw. Kom. fizyogr.*—Sprawozdanie Komisji fizyograficznej, obejmujące pogląd na czynności dokonane w ciągu roku . . . , oraz Materyały do fizyografii krajowej, Kraków. 8vo. [annual.] 17 Pol.
- Kraków, Rozpr. Akad. B.*—Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, Dział B, nauki biologiczne, Kraków. 8vo. [monthly.] 15 Pol.
- Krasnojarsk, Izv. Krasn. otd. Russ. Geogr. Obsč.*—Извѣстія Красноярскаго подѣла Восточно-Сибирскаго оtdѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Красноярскъ [Bulletin de la sub-division Krasnoïarsk de la section de la Sibirie orientale de la Société Impériale Russe de Géographie. Krasnoïarsk]. 418 Rus.
- Krefeld, Mitt. Ver. Natk.*—Mitteilungen des Vereins für Naturkunde in Verbindung mit dem Städtischen naturwissenschaftlichen Museum zu Krefeld. [zwangl.] — Ger.
- Kristiania, Forh. Vid. selsk.*—Forhandlinger i Videnskabsselskabet i Kristiania. 12 Nor.
- Kristiania, Norsk Jaegerf. Tidssk.*—Norsk Jaeger og Fiskerforenings Tidsskrift, Kristiania. 15 Nor.
- Kristiania, Skr. Vid. selsk.*—Skrifter udgivne af Videnskabsselskabet i Kristiania. 17 Nor.
- Kristiania, Tidssk. norsk. Landb.*—Tidsskrift for det norske Landbrug, Kristiania. 20 Nor.
- Kristiania, Tidssk. Skogbr.*—Tidsskrift for Skogbrug, Kristiania. 21 Nor.
- KühnArch., Berlin.*—Kühn-Archiv. Arbeiten aus dem landwirtschaftlichen Institut der Universität. Halle a. S. [$\frac{1}{2}$ jährl.] — Ger.
- Laibach, Mitt. MusVer. Krain.*—Mitteilungen des Museal-Vereines für Krain, red. v. Oskar Gratzy Edlen von Wardengg. Laibach. [2 monatl.] 156 Aus.
- Lancet, London.*—Lancet, London. 188 U.K.
- Lanes. Nat.*—The Lancashire Naturalist; a Monthly Journal. Conducted by M. W. W. Western. Darwen, Lanes. — U.K.
- Landtbr.-Styr. Medd., Helsingfors.*—Landtbruksstyrelsens meddelanden. Helsingfors. 4to. 19 Fin.
- Landw. Ann., Rostock.*—Landwirtschaftliche Annalen des mecklenburgischen patriotischen Vereins. Rostock. [wöch.] 717 Ger.
- Landw. Jahrb., Berlin.*—Landwirtschaftliche Jahrbücher, hrsg. v. Thiel. Berlin. [2 monatl.] Nebst Ergänzungs-Bänden. 723 Ger.
- Landw. Jahrb. Schweiz, Bern.*—Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz. Bern. 8vo. 51 Swi.
- Landw. Versuchstat., Berlin.*—Die landwirtschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft, hrsg. v. Nobbe. Berlin. [2 monatl.] 725 Ger.
- Landw. Wochenschr., Halle.*—Landwirtschaftliche Wochenschrift für die Provinz Sachsen. Amtsblatt der Landwirtschaftskammer. Halle. 727 Ger.
- Landw. Zs. Strassburg.*—Landwirtschaftliche Zeitschrift für Elsass-Lothringen. Strassburg. [wöch.] 730 Ger.

- Langres, Bull. Soc. Sci. Haute Marne.*—Bulletin de la Société des Sciences naturelles de la Haute-Marne. Langres. 25 cm. — Fr.
- Lansing, Rep. Mich. Acad. Sci.*—Report of the Michigan Academy of Science, Lansing, Mich. 565 U.S.
- Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat.*—Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. Lausanne. 8vo. 60 Swi.
- Lawrence, Kan. Univ. Sci. Bull.*—The Kansas University Science Bulletin. Lawrence, Kan. [Includes Kansas University Quarterly.] 555 U.S.
- Leeds, Trans. Geol. Ass.*—Transactions of the Leeds Geological Association, Leeds. 194 U.K.
- Leeds, Trans. Nat. Cl.*—Transactions of the Leeds Naturalists' Club, Leeds. 8vo. 195 U.K.
- Leeds, Trans. Yorks. Nat. U.*—Transactions of the Yorkshire Naturalists' Union, Leeds. 8vo. 196 U.K.
- Leicester, Trans. Lit. Phil. Soc.*—Transactions of the Leicester Literary and Philosophical Society, Leicester.—198 U.K.
- Leiden, Notes Mus. Jentink.*—Notes from the Leyden Museum, edited by F. A. Jentink, Leiden. 8vo. 33 Hol.
- Leiden, Samml. Geol. Reichsmus.*—Sammlungen des Geologischen Reichsmuseums in Leiden. Leiden. 8vo. 35 Hol.
- Leipzig, Abh. Ges. Wiss.*—Abhandlungen der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jähr.] 738 Ger.
- Leipzig, Ber. Ges. Wiss.*—Berichte über die Verhandlungen der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jähr. in zwangl. H.] 739 Ger.
- Leipzig, Mitt. Ver. Erdk.*—Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. [jähr.] 742 Ger.
- Leipzig, Sitzber. natf. Ges.*—Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig. Leipzig. [2 jähr.] 744 Ger.
- Leipziger Bienenztg.*—Leipziger Bienenzeitung, red. v. Liedloff. Leipzig. [monatl.] 750 Ger.
- Лѣsn. žurn., St.-Peterbourg.*—Лѣсной журналъ. С.-Петербургъ [Journal forestier. St.-Petersbourg]. 111 Rus.
- Лѣsoprom. vѣst., St. Petersburg.*—Лѣсопромышленный вѣstникъ. С.-Петербургъ [Messager de l'industrie forestière. St. Petersburg]. 112 Rus.
- Levallois, Perret, Ann. soc. ent.*—Annales de la Société entomologique Levallois Perret. — Fr.
- Liège, Ann. Soc. géol. Belgique.*—Annales de la Société géologique de Belgique. Liège. [irrégul.] 110 Bel.
- Liège, Mém. Soc. roy. sci.*—Mémoires de la Société royale des sciences de Liège. Bruxelles. 116 Bel.
- Liegnitz, Mitt. Gesch. Ver.*—Mittheilungen des Geschichts- und Altertums-Vereins, für die Stadt und das Fürstenthum Liegnitz. Liegnitz. [zwangl.] — Ger.
- Liestal, Tätigkeitsb. Natf. Ges.*—Tätigkeitsbericht der naturforschenden Gesellschaft Baselland, Liestal. — Swi.
- Lille Ann. soc. géol.*—Annales de la société géologique du Nord. Lille (Nord). [bimestr.] 420 Fr.
- Lille, Mém. soc. géol.*—Mémoires de la Société géologique du Nord. Lille (Nord). — Fr.
- Lille, Mém. soc. sci. agricult.*—Mémoires de la société des sciences, de l'agriculture et des arts. Lille (Nord). [trimestr.] 427 Fr.

- Lincoln, Nebr., Trans. Amer. Microsc. Soc.*—Transactions of the American Microscopical Society, Lincoln, Nebr. 198 U.S.
- Lincoln, Nebr., Univ. Stud.*—University Studies, University of Nebraska, Lincoln. 199 U.S.
- Lincoln, Stud. Zool. Lab. Univ. Nebr.*—Studies from the Zoological Laboratory, University of Nebraska, Lincoln. 203 U.S.
- Linz, JahrBer. Mus. Franc. Carol.*—Jahresbericht des Museums Francisco-Carolinum. Nebst der . . . Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Österreich ob der Enns. Linz. 173 Aus.
- Lisboa, Com. Trab. Geol.*—Comunicações dos Trabalhos geologicos de Portugal, Lisboa. 10 Por.
- Lisboa, J. Sci.*—Jornal de Sciencias mathematicas, Physicas e naturaes, publicado pela Academia Real das Sciencias de Lisboa. 11 Por.
- Lisboa, Mem. R. Acad. Sci.*—Memorias da real Academia das Sciencias de Lisboa. 13 Por.
- Lisbonne, Bul. Soc. Port. Sc. Nat.*—Bulletin de la Société Portugaise des Sciences naturelles. Lisbonne. — Port.
- List, Pöclor., Odessa.*—ИСТОКЪ пчеловода. Одесса [Journal de l'apiculteur. Odessa]. — Rus.
- Listy Chem., Prag.*—Listy Chemické. Organ Chemické Společnosti: Spolek Chemicků Českých, red. J. Mašin, E. Votoček. Praha. [Chemische Blätter. Organ des Vereines Tschechischer Chemiker.] [10 H. jähr.] 175 Aus.
- Liverpool, Bul. Mus.*—Bulletin of the Liverpool Museums, Liverpool. 8vo. 200 U.K.
- Liverpool, J. Geol. Ass.*—Journal of the Liverpool Geological Association, Liverpool. 201 U.K.
- Liverpool, Proc. Geol. Soc.*—Proceedings of the Liverpool Geological Society, Liverpool. 204 U.K.
- Liverpool, Proc. Lit. Phil. Soc.*—Proceedings of the Literary and Philosophical Society of Liverpool, Liverpool. 205 U.K.
- Liverpool, Proc. Nat. F. Cl.*—Proceedings of the Liverpool Naturalists' Field Club, Liverpool. 8vo. 206 U.K.
- Liverpool, Proc. Trans. Biol. Soc.*—Proceedings and Transactions of the Liverpool Biological Society, Liverpool. 207 U.K.
- Liverpool, Rep. Lancs. Ent. Soc.*—Annual Report of the Lancashire and Cheshire Entomological Society, Liverpool. — U.K.
- Liverpool, Rep. Sci. Stud. Ass.*—Annual Report of the Liverpool Science Students' Association, Liverpool. — U.K.
- Liverpool, Thomson-Yates Lab. Rep.*—Thomson-Yates Laboratories Reports, Liverpool. 209 U.K.
- Locarno, Boll. Soc. Tic. Sci. Nat.*—Bolletino della Società ticinese di Scienze Naturali. Locarno (Impr. A. Pedazzini). — Swi.
- London, Bul. Brit. Ornith. Cl.*—Bulletin of the British Ornithologists' Club, London. 8vo. 215 U.K.
- London, Bul. Imp. Inst.*—Bulletin of the Imperial Institute. (Issued as a quarterly supplement to the Board of Trade Journal.) — U.K.
- London, Geog. J.*—Geographical Journal (Royal Geographical Society), London. 218 U.K.
- London, J. Anthropol. Inst.*—Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. 220 U.K.

- London, J. City Coll. Sci. Soc.*—Journal of the City of London College Science Society, London. 226 U.K.
- London, J. Linn. Soc. Zool.*—Journal of the Linnean Society, London (Zoology). 234 U.K.
- London, J. Quek. Microsc. Cl.*—Journal of the Quekett Microscopical Club, London. 235 U.K.
- London, J. R. Agric. Soc.*—Journal of the Royal Agricultural Society, London. 236 U.K.
- London, J. R. Asiat. Soc.*—Journal of the Royal Asiatic Society, London. 237 U.K.
- London, J. R. Hort. Soc.*—Journal of the Royal Horticultural Society, London. 239 U.K.
- London, J. R. Inst. Pub. Hlth.*—Journal of the Royal Institute of Public Health. London. — U.K.
- London, J. R. Microsc. Soc.*—Journal of the Royal Microscopical Society, London. 240 U.K.
- London, J. Soc. Hellenic Stud.*—Journal of the Society for the Promotion of Hellenic Studies, London. 228 U.K.
- London, J. Trans. Vic. Inst.*—Journal of the Transactions of the Victoria Institute, London. 246 U.K.
- London, Monogr. Palæont. Soc.*—Monographs of the Palæontographical Society, London. 252 U.K.
- London, Mus. J.*—The Museums Journal, the organ of the Museums Association, London. 390 U.K.
- London, Obit. Not. R. Soc.*—Obituary notices of the Fellows of the Royal Society. London. — U.K.
- London, Phil. Trans. R. Soc.*—Philosophical Transactions of the London Royal Society. 254 U.K.
- London, Proc. Entom. Soc.*—Transactions of the Entomological Society (includes Proceedings), London. 8vo. 283 U.K.
- London, Proc. Geol. Ass.*—Proceedings of the Geologists' Association, London. 257 U.K.
- London, Proc. Geol. Soc. v. London, Q. J. Geol. Soc.*
- London, Proc. Linn. Soc.*—Proceedings of the Linnean Society, London. 260 U.K.
- London, Proc. Malac. Soc.*—Proceedings of the Malacological Society of London, London. 8vo. 261 U.K.
- London, Proc. R. Inst.*—Proceedings of the Royal Institution of Great Britain, London. 265 U.K.
- London, Proc. R. Soc.*—Proceedings of the London Royal Society. 267 U.K.
- London, Proc. R. Soc. Med.*—Proceedings of the Royal Society of Medicine, London. — U.K.
- London, Proc. S. Lond. Ent. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the South London Entomological and Natural History Society, London. 449 U.K.
- London, Proc. Zool. Soc.*—Proceedings of the Zoological Society, London. 271 U.K.
- London, Q. J. Geol. Soc.*—Quarterly Journal of the Geological Society. London. 272 U.K.
- London, Rep. Brit. Ass.*—Report of the British Association for the Advancement of Science, London. 276 U.K.
- London, Rep. Evol. Com. Roy. Soc.*—Report of the Evolution Committee of the Royal Society. London. — U.K.

- London, Rep. S. E. U. Sci. Soc.*—Report and Transactions of the South Eastern Union of Scientific Societies. Tunbridge Wells and London. 422 U.K.
- London, Trans. City Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the City of London Entomological and Natural History Society, London. 281 U.K.
- London, Trans. Ent. Soc.*—Transactions of the Entomological Society (includes Proceedings), London. 8vo. 283 U.K.
- Louth, Trans. Lincoln. Nat. U.*—Transactions of the Lincolnshire Naturalists' Union, Louth. 8vo. 299 U.K.
- London, Trans. Linn. Soc.*—Transactions of the Linnean Society, London. 4to. 288 U.K.
- London, Trans. Zool. Soc.*—Transactions of the Zoological Society, London. 297 U.K.
- Los Angeles, Bul. So. Cal. Acad. Sci.*—Bulletin of the Southern California Academy of Sciences, Los Angeles. 204 U.S.
- Łowicz polsk., Warszawa*—Łowicz polski, dwutygodnik poświęcony myśliwstwu, red. J. Sztolcman, Warszawa. 8vo. [fortnightly.] 24 Pol.
- Lübeck, Mitt. geogr. Ges.*—Mittheilungen der geographischen Gesellschaft und des naturhistorischen Museums in Lübeck. Lübeck. [2-3 H. jährl.] 760 Ger.
- Lüneburg, Jahreshefte natw. Ver.*—Jahreshefte des naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Lüneburg. Lüneburg. [3 jährl.] 763 Ger.
- Lund, Univ. Årsskr.*—Acta Universitatis Lundensis.—Lunds Universitets Årsskrift. Lund. 4to. 14 Swe.
- Luonnon Ystävä, Helsingfors.*—Luonnon Ystävä. Helsingfors. 8vo. 20 Fin.
- Luxembourg, Bul. Soc. Nat.*—Bulletins Mensuels. Société des Naturalistes luxembourgeois. Luxembourg. [mensuel.] — Bel.
- Luxembourg, Pub. Inst.*—Publications de l'Institut grand-ducal de Luxembourg. Section des sciences naturelles et mathématiques. Luxembourg. — Lux.
- Luzern, Mitt. Natf. Ges.*—Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Luzern. Luzern. 8vo. 65 Swi.
- Lyon, Ann. Soc. agricult.*—Annales de la société d'agriculture de Lyon (Rhône). [trimestr.] 443 Fr.
- Lyon, Ann. soc. linn.*—Annales de la société linnéenne. Lyon (Rhône). [annuel.] 442 Fr.
- Lyon, Arch. Mus. hist. nat.*—Archives du Musée d'histoire naturelle. Lyon. — Fr.
- Lyon, Bul. soc. anthr.*—Bulletin de la société d'anthropologie de Lyon, dir. Paulet Lyon (Rhône). [annuel.] 445 Fr.
- Lyon, Mém. Acad. sci. bel.-let.*—Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon (Rhône). [annuel.] 458 Fr.
- M. Orv. Archiv., Budapest.*—Magyar Orvosi Archivum, Budapest. [Archiv der ungarischen Aerzte, Budapest.] 21 Hun.
- Mâcon, Bul. soc. sci. nat.*—Bulletin de la Société des sciences naturelles de Mâcon (Saône et Loire). 928 Fr.
- Madison, Trans. Wis. Acad. Sci.*—Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters, Madison. 205 U.S.
- Madras, Govt. Mus. Bul.*—Madras Government Museum Bulletin, Madras. 20 Ind.
- Madrid, Act. Soc. Esp. Hist. Nat.*—Actas de la Sociedad española de Historia natural, Madrid. — Spain.
- Madrid, Bol. Com. Map. Geol.*—Boletín del la Comisión del Mapa Geológico, Madrid. — Spain.

- Madrid, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*—Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural, Madrid. — Spain.
- Madrid, Mem. Com. Map. Geol.*—Memorias de la Comisión del Mapa Geológico, Madrid. — Spain.
- Madrid, Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.*—Memorias de la Sociedad Española de Historia Natural, Madrid. — Spain.
- Madrid, Rev. Acad. C.*—Revista de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales de Madrid. Madrid. — Spain.
- Magdeburg, Abh. Mus. Natk.*—Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg. Abhandlungen und Berichte hrsg. v. A. Mertens Magdeburg. [zwangl.] — Ger.
- Magy. orv. termr. nagygy. érk.*—A magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűléseinek évkönyvei. 1 Hun.
- Malaria, Leipzig.*—Malaria. Internationales Archiv für die Länder deutscher Sprache, hrsg. v. C. Mense. Leipzig. [3 monatl.] — Ger.
- Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.*—Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society, Manchester. 302 U.K.
- Manchester, N.H., J. Proc. Inst. Arts Sci.*—Journal of Proceedings of the Manchester Institute of Arts and Sciences, Manchester, N.H. — 214 U.S.
- Manchester, Notes Mus.*—Notes from the Manchester Museum, Manchester. — U.K.
- Manchester, Rep. or Trans. Microsc. Soc.*—Report and Transactions of the Manchester Microscopical Society, Manchester. 8vo. 312 U.K.
- Manchester, Stud. Biol. Owens Coll.*—Studies in Biology from the Biological Department of the Owens College, Manchester. 308 U.K.
- Manchester, Trans. Geol. Soc.*—Transactions of the Manchester Geological and Mining Society, Manchester. 310 U.K.
- Man. Conch., Philadelphia, Pa.*—Manual of Conchology. By H. A. Pilsbry, Philadelphia, Pa. — U.S.
- Manila, P.I., Dept. Int. Bur. Govt. Lab. [Pub.].*—Department of the Interior. Bureau of Government Laboratories. [Publications.] Manila, P.I. — U.S.
- Mannheim, Jahresber. Ver. Nath.*—Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Mannheim. Mannheim. [mehrjähr.] 768 Ger.
- Mans (Le), Bul. soc. agricult. sci.*—Bulletin de la société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe. Le Mans (Sarthe). [trimestr.] 464 Fr.
- Marburg, Schr. Ges. Natw.*—Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. Marburg. [jährh.] 770 Ger.
- Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*—Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Marburg. [zwangl.] 771 Ger.
- Marellia, Avellino.*—Marellia, Rivista internazionale di Cecidologia, Avellino. 293 It.
- Mark, Berlin.*—Die Mark. Illustrierte Wochenschrift für Touristik und Heimatkunde, hrsg. v. G. E. Kitzler, Berlin. — Ger.
- Marlborough, Rep. Coll. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Marlborough College Natural History Society, Marlborough. 8vo. 315 U.K.
- Marseille, Ann. Soc. sci. Provence.*—Annales de la Société des sciences naturelles de Provence. Marseille. — Fr.
- Marseille, Bul. soc. unn.*—Bulletin de la Société linnéenne. Marseille. — Fr.
- Marseille, Mém. soc. unn.*—Mémoires de la Société linnéenne. Marseille. — Fr.

- Maryland Geol. Surv., Baltimore.*—Maryland Geological Survey, Baltimore. 219 U.S.
- Matér. faun. flor. Ross., Moskva.*—Материалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи. Москва [Matériaux concernant l'étude de la faune et de la flore de l'Empire de Russie. Moscou]. 115 Rus.
- Matér. géol. Karkaza, Tiflis.*—Материалы по геології Кавказа. Тифлисъ [Matériaux pour la géologie du Caucase Tiflis]. 116 Rus.
- Matér. géol. Ross., St. Peterburg.*—Материалы для геології Россіи. С.-Петербургъ [Matériaux pour la géologie de la Russie. St.-Petersbourg]. 117 Rus.
- Math.-natur. Ber. Ungarn, Leipzig.*—Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Leipzig. [jähr.] — Ger.
- Math. Term. Ért., Budapest.*—Mathematikai és Természettudományi Értesítő, Budapest. [Mathematischer und naturwissenschaftlicher Anzeiger, Budapest.] 11 Hun.
- Math. Term. Közlem., Budapest.*—Mathematikai és Természettudományi Közlemények, Budapest. [Mathematische u. naturwissenschaftliche Mittheilungen, Budapest.] 12 Hun.
- Medan, Meded. Deli-Preefstat.*—Medan, Mededeelingen Deli-Preefstation. — Hol.
- Medd. Geogr. Fören. Fönl., Helsingfors.*—Meddelanden af Geografiska Föreningen i Finland. Helsingfors. 8vo. 21 Fin.
- Medel. Vissch., Helder.*—Mededeelingen over Visscherij uitgegeven door Dr. P. P. C. Hoek, Helder. 8vo. 37 Hol.
- Media, Pa., Proc. Delaware Co. Inst. Sci.*—Proceedings of the Delaware County Institute of Science, Media, Pa. — U.S.
- Med. Klinik, Berlin.*—Medizinische Klinik. Wochenschrift für praktische Ärzte, hrsg. v. Th. Axenfeld etc. Berlin [u. Wien]. — Ger.
- Med.-natur. Arch., Berlin.*—Medizinisch-naturwissenschaftliches Archiv. Zeitschrift für die gemeinsamen Forschungsergebnisse der klinischen Medizin und ihrer gesanten Nachbargebiete, hrsg. v. F. Henke etc. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Med. Obozr., Moskva.*—Медицинское Обозрѣніе. Москва [Revue médicale. Moscou]. 122 Rus.
- Medyc., Warszawa.*—Medycyna, red. Sadowski, Warszawa. 8vo. [weekly.] 25 Pol.
- Meereskunde, Berlin.*—Meereskunde. Sammlung volkstümlicher Vorträge zum Verständnis der nationalen Bedeutung von Meer und Seewesen. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Meissen, Mitt. Isis.*—Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“ in Meissen. Mittheilungen aus den Sitzungen des Vereinsjahres. [jähr.] — Ger.
- Melbourne, Mem. Nat. Mus.*—Memoirs of the National Museum. Melbourne. — Vict.
- Melbourne, Proc. R. Soc. Vict.*—Proceedings of the Royal Society of Victoria, Melbourne. 9 Vict.
- Melbourne, Trans. R. Soc. Vict.*—Transactions of the Royal Society of Victoria, Melbourne. — Vict.
- Mem. Geol. Surv. Ind., Calcutta.*—Memoirs of the Geological Survey of India, Calcutta. 22 Ind.
- Mem. Geol. Surv. U. K., London.*—Memoirs of the Geological Survey of the United Kingdom, London, Glasgow, etc. 327 U.K.
- Mem. Ind. Mus., Calcutta.*—Memoirs of the Indian Museum. Calcutta. — Ind.

- Mém. Mus. Belgique, Bruxelles.*—Mémoires du Musée Royal d'histoire naturelle de Belgique, Bruxelles. — Bel.
- Mem. Mus. Goeldi, Pará.*—Memórias do Museu Goeldi (Museu paraense de historia natural e ethnographia, Pará. — Brazil.
- Mém. Soc. Pal. Suisse, Genève. v. Basel, Abh. Schweiz. Pal. Ges.*
- Mende, Bul. soc. agricult.*—Bulletin de la société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère, dir. A. Monteils. Mende (Lozère). 487 Fr.
- Mendel J., London.*—The Mendel Journal printed and published for the Mendel Society by Taylor, Garnett, Evans & Co., London. — U.K.
- Meriden, Conn., Trans. Sci. Ass.*—Transactions of the Meriden Scientific Association Meriden, Conn. 226 U.S.
- Mess. ent., Kier.*—Энтомологический вѣстникъ. Кіевъ [Messenger entomologique Kiev]. — Rus.
- Mess. méd. v. t. soc., St. Peterburg.*—Вѣстникъ общественной ветеринаріи. С.-Петербургъ [Messenger de Médecine vétérinaire sociale. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Mess. ornith., Moskva.*—Орнитологический вѣстникъ. Москва [Messenger ornithologique, Moscou]. — Rus.
- Metz, Bul. soc. hist. nat.*—Bulletin de la société d'histoire naturelle de Metz. Metz. [unbest.] — Ger.
- Metz, Mém. de l'ac.*—Mémoires de l'académie de Metz. Lettres, sciences, arts et agriculture, hrsg. v. der Akademie. Metz. [jähr.] — Ger.
- Mexico, Bol. Inst. Geol.*—Boletín del Instituto Geológico de Mexico. — Mex.
- Mexico, Mem. Soc. Ant. Alzate.*—Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate." Mexico. 8vo. — Mex.
- Michigan, Rep. Geol. Surv., Lansing.*—Reports of the Michigan Geological Survey, Lansing. 230 U.S.
- Microgr. prépar., Paris.*—Micrographe (le) préparateur, dir. Tempère. Paris [bimestr.] 493 Fr.
- Mikrokosmos, Stutt. part.*—Mikrokosmos. Zeitschrift für praktische Betätigung aller Naturfreunde, hrsg. v. A. Reitz. Stuttgart. — Ger.
- Milano, Atti Soc. ital. sc. nat.*—Atti della Società italiana di scienze naturali, e del museo civico di Storia naturale, Milano. 102 It.
- Milano, Mem. Ist. lomb.*—Memorie dell' Istituto lombardo di scienze e lettere, Milano. 104 It.
- Milano, Mem. Soc. ital. sc. nat.*—Memorie della Società italiana di scienze naturali, Milano. 95 It.
- Milano, Rend. Ist. lomb.*—Rendiconti dell' Istituto lombardo di scienze e lettere, Milano. 106 It.
- Milwaukee, Bul. Wis. Nat. Hist. Soc.*—Bulletin of the Wisconsin Natural History Society, Milwaukee. 235 U.S.
- Minneapolis, Bul. Minn. Acad. Nat. Sci.*—Bulletin of the Minnesota Academy of Natural Sciences, Minneapolis. 247 U.S.
- Minneapolis, Occ. Paprs. Minn. Acad. Nat. Sci.*—Occasional Papers of the Minnesota Academy of Natural Sciences, Minneapolis. 249 U.S.
- Minnesota Bul. Geol. Surv., St. Paul.*—Bulletin of the Minnesota Geological and Natural History Survey, St. Paul. 251 U.S.
- Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Rep., St. Paul.*—The Geological and Natural History Survey of Minnesota. The Geology of Minnesota. Final Report. St. Paul, Minn. 154 U.S.

- Misc. ent., Narbonne.*—Miscellanea entomologica. Revue entomologique internationale (édition française). Narbonne (E. Barthe, édit.). [mensuel.] — Fr.
- Missoula, Bul. Univ. Mont.*—Bulletin University of Montana. Missoula, Mont. 552 U.S.
- Missouri Rep. Geol., Jefferson City.*—Biennial Report of the State Geologist, Jefferson City, Mo. 259 U.S.
- Mitt. D. Schutzgeb., Berlin.*—Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. Wissenschaftliche Beihefte zum deutschen Kolonialblatt, hrsg. v. Danckelmann. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 803 Ger.
- Mitt. D. Weinbauver., Mainz.*—Mittheilungen des deutschen Weinbau-Vereins. Mainz. [monatl.] — Ger.
- Mitt. Forstl. VersWesen. Öst., Wien.*—Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs. Wien. 195 Aus.
- Mitt. Gesch. Med., Hamburg.*—Mittheilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, hrsg. unter Red. v. W. A. Kahlbaum, M. Neuburg, K. Sudhoff. [$\frac{1}{4}$ jährl.] — Ger.
- Mitt. Höhlenk., Graz.*—Mittheilungen für Höhlenkunde hrsg. vom Verein für Höhlenkunde in Graz, Schriftl. Prof. I. A. Ippen. [zwangl.] — Aus.
- Mitt. philomath. Ges., Strassburg.*—Mittheilungen der philomathischen Gesellschaft in Elsass-Lothringen. [zwangl.] — Ger.
- Mitt. Vogelwelt, Nürnberg.*—Mittheilungen über die Vogelwelt, hrsg. v. K. Floericke. Nürnberg. [monatl.] — Ger.
- Mitt. Weinbau, Geisenheim.*—Mittheilungen über Weinbau und Kellerwirthschaft, hrsg. v. Goethe. Geisenheim. [monatl.] 810 Ger.
- Mitt. zool. Stat. Neapel, Berlin.*—Mittheilungen aus der zoologischen Station zu Neapel. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 811 Ger.
- Modena, Atti Soc. nat. mat.*—Atti della Società dei naturalisti e matematici, Modena. 107 It.
- Modena, Mem. Acc.*—Memorie della R. Accademia di scienze, lettere ed arti, Modena. 99 It.
- Moderno zoojatro, Torino.*—Il moderno zoojatro, Torino. 252 It.
- Möllers D. Gärtnerztg, Erfurt.*—Möllers deutsche Gärtner-Zeitung. Erfurt, Leipzig. [wöch.] 813 Ger.
- Monatschr. Geburtsh., Berlin.*—Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, hrsg. v. Martin u. Saenger. Berlin. 819 Ger.
- Monatschr. Ohrenheilk., Berlin.*—Monatsschrift für Ohrenheilkunde, hrsg. v. Gruber etc. Berlin. 821 Ger.
- Monatschr. Psychiatrie, Berlin.*—Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, hrsg. v. Wernicke u. Ziehen. Berlin. 823 Ger.
- Monatshefte natw. Unterr., Leipzig.*—Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen, hrsg. v. B. Landsberg u. B. Schmid. Leipzig. — Ger.
- Monatshefte Tierheilk., Stuttgart.*—Monatshefte für praktische Tierheilkunde, hrsg. v. Fröhner u. Kitt. Stuttgart. 828 Ger.
- Monhsfte. Landwirtsch., Wien.*—Monatshefte für Landwirtschaft, Zeitschrift für die Theorie und Praxis aller Gebiete der Bodenproduktion, hrsg. von Wilhelm Bersch. Wien u. Leipzig (Wilhelm Frick). — Aus.
- Monit. horticult., Paris.*—Moniteur d'horticulture, arboriculture, viticulture, sciences, arts et industries horticoles, dir. L. Chauré. Paris. [bi-mensuel.] 501 Fr.
- Monitore zool. ital., Firenze.*—Il Monitore zoologico italiano, Firenze.

- Mons, Mém. Soc. sci. arts lettres du Hainaut.*—Mémoires et publications de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. Mons. 129 Bel.
- Montan. Rdsch., Wien.*—Montanistische Rundschau. Wien. — Aus.
- Montbéliard, Mém. soc. émül.*—Mémoires de la société d'émulation de Montbéliard (Doubs). [irrégul.] 510 Fr.
- Montpellier, Mém. sec. sci. Acad. sci. let.*—Mémoires de la section des sciences [de l'] Académie des sciences et lettres de Montpellier (Hérault). [annuel.] 521 Fr.
- Montreal, Canad. Rec. Sci.*—The Canadian Record of Science (Organ of the Montreal Natural History Society), Montreal. 18 Can.
- Morph. Jahrb., Leipzig.*—Gegenbauer's Morphologisches Jahrbuch, hrsg. v. G. Ruge. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 829 Ger.
- Moskva, Ann. Inst. agron.*—Извѣстія Московскаго сельско-хозяйственнаго Института. Москва [Annales de l'Institut agronomique de Moscou]. 133 Rus.
- Moskva, Bul. Soc. Nat.*—Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 136 Rus.
- Moskva, Dnev. XII Sjēzda russ. jest. vrač.*—Дневникъ XII съѣзда русскихъ естествоиспытателей и врачей. Москва [Journal XII de la conférence des naturalistes et médecins russes. Moskva]. 407 Rus.
- Moskva, Dnev. otd. iht. Imp. R. Obšč. acclimat.*—Дневникъ отдѣла пхтіологін Императорскаго Русскаго Общества акклиматизаціи животныхъ и растений. Москва [Journal de la section ichthyologique de la Société Impériale Russe d'acclimatation des plantes et des animaux. Moscou]. 422 Rus.
- Moskva, Dnev. zool. otd. obšč. ūib. jest.*—Дневникъ зоологическаго отдѣленія Императорскаго Общества любителей естествознанія, астрономіи и этнографіи при Им. Московскомъ Университетѣ. Москва [Journal de la section Zoologique de la Société Impériale des amateurs des sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Dnev. zool. sadu.*—Дневникъ зоологическаго сада. Москва [Messenger du Jardin zoologique. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Izv. Obšč. ūib. jest.*—Извѣстія Императорскаго Общества любителей естествознанія, антропологін и этнографін при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ. Москва [Bulletin de la Société Impériale des amateurs des sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie, près l'Université Impériale de Moscou]. 138 Rus.
- Moskva, Nouv. Mém. Soc. Nat.*—Nouveaux Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 141 Rus.
- Moskva, Ornith. et Avicult.*—Птицевѣдѣніе и птицеводство. Пзд. Отдѣленія орнитологін Общества акклиматизаціи. Москва [Ornithologie et Aviculture. Ed. par la section ornithologie de la Société d'Acclimatation. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Trd. kom. Šelkov.*—Труды Комитета шелководства Московскаго Общества сельскаго хозяйства. Москва [Travaux du Comité de sériciculture de la société d'agriculture de Moscou]. — Rus.
- Moskva, Trd. kruž. izsl. russ. priv.*—Труды студенческаго кружка для изслѣдованія русской природы, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ. Москва [Travaux du cercle des étudiants pour l'exploration de la nature russe attaché à l'Université Impériale de Moscou. Moscou]. 425 Rus.
- Moskva, Trd. sravnitanatom. Inst. Univ.*—Труды сравнительно-анатомическаго Института Им. Московскаго Университета. Москва [Travaux de l'Institut d'anatomie comparée de l'Université Impériale de Moscou. Moscou]. — Rus.

- Moskva, Trud. II. Sžezda veterin. vrab.*—Труды II. Съезда ветеринарных врачей. Москва [Travaux du II. Congrès des médecins vétérinaires. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Věst. zool. sada.*—Вестник зоологического сада. Москва [Messenger du Jardin zoologique. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Zap. Univ.*—Ученныя записки Императорскаго Московскаго Университета. Москва [Mémoires de l'Université Impériale de Moscou]. 158 Rus.
- Motorwagen.*—Der Motorwagen. Organ des mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins, hrsg. v. Klose. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 830 Ger.
- München, Abh. Ak. Wiss.*—Abhandlungen der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften. München. [jähr. in zwangl. H.] 833 Ger.
- München, Ber. biol. Versuchstat.*—Berichte aus der kgl. bayerischen biologischen Versuchsstation in München, hrsg. v. B. Hofer. München. [zwangl.] — Ger.
- Münchener med. Wochenschr.*—Münchener medicinische Wochenschrift, red. v. Spatz. München. — 847 Ger.
- München, Mitt. Bot. Ges.*—Mitteilungen der Bayerischen botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora. München. [4 N. jährl.] — Ger.
- München, Mitt. ent. Ges.*—Mitteilungen der Münchener entomologischen Gesellschaft. E. V., München. [monatl.] — Ger.
- München, SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. München. [jähr. in zwangl. H.] 839 Ger.
- München, SitzBer. Ges. Morph.*—Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. München. [3 H. jährl.] 840 Ger.
- München, Verh. Ornith. Ges.*—Verhandlungen der ornithologischen Gesellschaft in Bayern. München. [jähr.] [Fortsetzung von München, Jahresber. Ornith. Ver.] — Ger.
- Münster, Jahresber. ProcVer. Wiss.*—Jahresbericht des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst. Münster. [jähr.] 850 Ger.
- Müz. Füz., Kolozsear.*—Múzeum Füzetek, Kolozsvár. [Naturwissenschaftliche Museumshäfte. Kolozsvár.] — Hun.
- Museumskunde, Berlin.*—Museumskunde. Zeitschrift für Verwaltung und Technik öffentlicher und privater Sammlungen, hrsg. v. K. Koetschau. Berlin. [4 H. jährl.] — Ger.
- Muzeum, Lwów.*—Muzeum, czasopismo Towarzystwa Naukowego Szkół wyższych, red. B. Mańkowski, Lwów. 8vo. [monthly.] 26 Pol.
- N. Bahnen, Leipzig.*—Neue Bahnen. Monatschrift für Haus-, Schul- und Gesellschafts-Erziehung. Zugleich Organ der Freien Vereinigung für philosophische Paedagogik, hrsg. unter Mitwirkung namhafter Paedagogen v. H. Scherer. Leipzig (Emil Behrend). 1345 Ger.
- N. Balt. Weidm. Bll., Riga.*—Neue Baltische Weidmannsblätter. Riga. — Rus.
- N. Denkschr. Schweiz. naturf. Ges., Zürich.*—Neue Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Nouveaux Mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles. Zürich etc. 4to. 71 Swi.
- N. Jahrb. Min., Stuttgart.*—Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Beilage-Bänden. 854 Ger.
- N. Weltanschauung, Stuttgart.*—Neue Weltanschauung. Monatschrift für Kulturfortschritt auf naturwissenschaftlicher Grundlage, red. v. W. Breitenbach. Stuttgart. — Ger.
- Nancy, Bul. soc. sci.*—Bulletin des séances de la société des sciences de Nancy et de la réunion biologique de Nancy (Meurthe-et-Moselle). [mensuel.] 530 Fr.

- Nancy, C. R. Ass. anat.*—Comptes rendus de l'association des anatomistes. Nancy. — Fr.
- Nantes, Bul. soc. sci. or hist. nat.*—Bulletin de la société des sciences naturelles de l'Ouest. Nantes Loire-Inférieure. [trimestr.] 537 Fr.
- Napoli, Annuario Museo zool.*—Annuario del Museo zoologico della R. Università di Napoli. 294 It.
- Napoli, Atti Acc. Pontaniana.*—Atti dell' Accademia Pontaniana, Napoli. 111 It.
- Napoli, Atti Acc. sc.*—Atti dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche, Napoli. 115 It.
- Napoli, Atti Ist. incoragg. sc. nat.*—Atti dell' Istituto d'incoraggiamento alle scienze naturali, Napoli. 113 It.
- Napoli, Atti R. Acc. med.-chir.*—Atti della R. Accademia medico-chirurgica, Napoli. 114 It.
- Napoli, Boll. Soc. nat.*—Bollettino della Società di naturalisti, Napoli. 118 It.
- Napoli, Rend. Acc. sc.*—Rendiconti dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche, Napoli. 120 It.
- Nasä ochota, St. Peterburg.*—Наша охота. С. Петербург. Notre chasse, St. Pétersbourg. — Rus.
- Nasä plicer, zivn. Kišinev.*—Наша птицеводная жизнь. Кишинев. [L'aviculture chez nous. Kišinev]. — Rus.
- Nat.Cab., Grünberg.*—Das Naturalien-Cabinet Grünberg i. Schl. $\frac{1}{2}$ monatl.] 862 Ger.
- Nat. Canad., Quebec.*—Naturaliste Canadien Cap Rouge, Chicoutimi, Québec. 22 Can.
- Nation, Geog. Mag., New York, N.Y.*—National Geographic Magazine, New York, N.Y. 270 U.S.
- Nat. Novit., Berlin.*—Naturae Novitates. Bibliographie neuer Erscheinungen aller Länder auf dem Gebiete der Naturgeschichte und der exacten Wissenschaften. Berlin. [Bibliographie, 26 Nrn. jährl.] 861 Ger.
- Natur, Leipzig.*—Natur. Zeitschrift der Deutschen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatlich.] — Ger.
- Natur u. Erzieh., Stuttgart.*—Natur und Erziehung. Monatschrift zur Verbreitung und Pflege der Naturwissenschaften in Schule u. Haus, hrsg. v. F. Dannemann und K. Smalian. Stuttgart. — Ger.
- Natur u. Kultur, München.*—Natur und Kultur. Zeitschrift für Schule und Leben, hrsg. v. F. H. Völler. München. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Naturaleza, Mexico.*—La Naturaleza. Periódico científico de la Sociedad mexicana de Historia natural, Mexico. — Mex.
- Naturalist, London.*—The Naturalist, Leeds and London. 336 U.K.
- Naturalista sicil., Palermo.*—Il Naturalista siciliano, Palermo. 121 It.
- Naturaliste, Paris.*—Naturaliste (le), revue illustrée des sciences naturelles, dir Deyrolle. Paris. [bimensuel.] 541 Fr.
- Nature, London.*—Nature, London. 337 U.K.
- Nature Notes, London.*—Nature Notes. S. Thorne Society's Magazine, London. 8vo. 338 U.K.
- Nature, Paris.*—Nature (la), revue illustrée des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie, red. H. de Parville. Paris. [hebdomad.] 542 Fr.
- Naturfreund, St. Peterburg.*—Любитель природы. С. Петербург. [Der Naturfreund. St. Petersburg]. — Rus.

- Natur. Rdsch., Braunschweig.*—Naturwissenschaftliche Rundschau, hrsg. v. Sklarek. Braunschweig. [wöch.] 867 Ger.
- Natur. Wochenschr., Jena.*—Naturwissenschaftliche Wochenschrift, red. v. Potonié. Jena. 868 Ger.
- Natur. Zs. Landw., Stuttgart.*—Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft, hrsg. v. K. v. Tabeuf und L. Hiltner. Stuttgart. [monatl.] — Ger.
- Nautilus, Boston, Mass.*—Nautilus, Boston, Mass. [formerly Philadelphia, Pa.] 271 U.S.
- Nebraska Geol. Surv., Lincoln.*—Nebraska Geological Survey. Lincoln. — U.S.
- Ned. Tijdschr. Geneesk., Amsterdam.*—Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, tevens Orgaan der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Geneeskunde, Amsterdam. 8vo. 39 Hol.
- Neubrandenburg, VerBl. landw. Hauptver.*—Vereinsblatt des Landwirtschaftlichen Haupt-Vereins für das Grossherzogtum Mecklenburg-Strehlitz. Fachschrift für Landwirtschaft, Viehzucht, Obst- und Gartenbau und Bienenwirtschaft. Im Auftrage des Direktoriums hrsg. v. E. Schatz. Neubrandenburg. [monatl.] — Ger.
- Neuchâtel, Bul. Soc. Sci. Nat.*—Bulletin de la Société neuchâtoise des sciences naturelles. Neuchâtel. 8vo. 73 Swi.
- Neudamm, Veröff. Inst. Jagdk.*—Veröffentlichungen des Instituts für Jagdkunde Neudamm. [zwangl.] — Ger.
- Neurol. Centralbl., Leipzig.*—Neurologisches Centralblatt, hrsg. v. Mendel. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 873 Ger.
- New Brighton, N.Y., Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci.*—Proceedings of the Staten Island Association of Arts and Sciences, New Brighton, N.Y. 274 U.S.
- Newcastle, Proc. Univ. Durham Phil. Soc.*—Proceedings of the University of Durham Philosophical Society, Newcastle-upon-Tyne. — U.K.
- Newcastle, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Northumberland, Durham, and Newcastle-upon-Tyne Natural History Society, Newcastle-upon-Tyne. 344 U.K.
- New Haven, Conn., Trans. Acad. Arts Sci.*—Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences, New Haven. 279 U.S.
- New Jersey Rep. Geol. Surv., Trenton.*—Annual Report. Geological Survey of New Jersey, Trenton. 284 U.S.
- Newport, Proc. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Newport Natural History Society, Newport. 8vo. 346 U.K.
- Newport, R.I., Proc. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Newport Natural History Society, Newport, R.I. 286 U.S.
- New York, N.Y., Acad. Sci. Mem.*—New York Academy of Sciences, Memoirs, New York, N.Y. 321 U.S.
- New York, N.Y., Amer. Mus. Nat. Hist. Rep.*—American Museum of Natural History. Annual Report of the President. 329 U.S.
- New York, N.Y., Ann. Acad. Sci.*—Annals of the New York Academy of Sciences, New York, N.Y. 295 U.S.
- New York, N.Y., Bul. Amer. Geog. Soc.*—Bulletin of the American Geographical Society. [Included in New York, N.Y., J. Amer. Geog. Soc.] 296 U.S.
- New York, N.Y., Bul. Amer. Mus. Nat. Hist.*—Bulletin of the American Museum of Natural History, New York, N.Y. 299 U.S.
- New York, N.Y., Bul. Geol. Soc. Amer.*—Bulletin of the Geological Society of America, New York, N.Y. 410 U.S.

- New York, N.Y., J. Amer. Geog. Soc.*—Journal of the American Geographical Society, New York, N.Y. [in which is included the Bulletin of the American Geographical Society]. 317 U.S.
- New York, N.Y., J. Ent. Soc.*—Journal of the New York Entomological Society, New York, N.Y. 319 U.S.
- New York, N.Y., J. Microsc. Soc.*—Journal of the New York Microscopical Society, New York, N.Y. 320 U.S.
- New York, N.Y., Mem. Amer. Mus. Nat. Hist.*—Memoirs of the American Museum of Natural History, New York, N.Y. 322 U.S.
- New York, N.Y., Proc. Linn. Soc.*—Abstract of Proceedings of the Linnean Society of New York, N.Y. 327 U.S.
- New York, N.Y., Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*—Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine. New York. — U.S.
- New York, N.Y., Rep. Zool. Soc.*—Annual Report of the New York Zoological Society, New York, N.Y. 331 U.S.
- New York, N.Y., Trans. Acad. Sci.*—Transactions of the New York Academy of Sciences, New York, N.Y. 334 U.S.
- New York, N.Y. Zool. Soc. Bul.*—Zoological Society Bulletin. New York Zoological Society, New York, N.Y. — U.S.
- Nicosia, Bull. Cyprus Nat. Hist. Soc.*—Bulletin of the Cyprus Natural History Society. Nicosia. — Cyprus.
- Nice, ann. soc. let. sci.*—Annales de la société des lettres, sciences et arts des Alpes Maritimes. Nice (Alpes-Maritimes). [annuel.] 546 Fr.
- Nikolsk Fischzucht., St. Peterburg.*—Изъ Никольскаго рыбоводнаго завода. С.-Петербургъ [Aus der Fischzuchtanstalt Nikolsk. St.-Petersburg]. 164 Rus.
- Nîmes, Bul. soc. étud. sci. nat.*—Bulletin de la société d'études des sciences naturelles. Nîmes (Gard). [mensuel.] 551 Fr.
- Nord. Med. Ark., Stockholm.*—Nordiskt Medicinskt Arkiv. Redigeradt och utgifvet af Axel Key. Stockholm. 8vo. 15 Swe.
- Norges geol. Uml., Kristiania.*—Norges geologiske Undersøgelse, Kristiania. 23 Nor.
- Norsk Landm., Kristiania.*—Norsk Landmansblad, Kristiania. 30 Nor.
- Northampton, J. Nat. Hist. Soc.*—Journal of the Northamptonshire Natural History Society and Field Club, Northampton. 349 U.K.
- Norwich, Rep. Mus. Ass.*—Report of the Museum Association. Norwich. — U.K.
- Norwich, Trans. Nat. Soc.*—Transactions of the Norfolk and Norwich Naturalists' Society, Norwich. 8vo. 350 U.K.
- Nottingham, Trans. Nat. Soc.*—Transactions of the Nottingham Naturalists' Society, Nottingham. 12mo. 351 U.K.
- Nouv. arch. miss. sci. litt., Paris.*—Nouvelles archives des Missions scientifiques et littéraires. Paris. — Fr.
- Nouv. arch. Muséum, Paris.*—Nouvelles archives du Muséum. Paris. [2 vols. par an.] 558 Fr.
- Novo-Aleksandrija, Zap. Inst. sel'sk. hoz.*—Записки Ново-Александрійскаго Института сельскаго хозяйства и лѣсоводства. Ново-Александрія [Mémoires de l'Institut agronomique et forestier à Novo-Alexandria]. 167 Rus.
- Nov. Zool., Tring.*—Novitates Zoologicæ, Tring. 8vo. 352 U.K.
- Nürnberg, Abh. nat.hist. Ges.*—Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. [zwangl.] 880 Ger.

- Nürnberg. Mitt. natl. hist. Ges.*—Mittheilungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Nürnberg, [monatl.] — Ger.
- Nuovo Ercolani, Pisa.*—Il nuovo Ercolani, Pisa. 253 It.
- Natdy derevni, Moskva.*—Нужды деревни. Москва [Les besoins du village. Moscou]. — Rus.
- Nymegen. Rec. Trav. Bot. Neerl.*—Recueil des travaux botaniques Néerlandais, publié par la Société Botanique Néerlandaise. Nimegne (Macedonab). — Hol.
- Nyt Mag. Nature., Kristiania.*—Nyt Magazin för Naturvetenskaperna. Kristiania. 24 Nor.
- Oberschlesien, Kattowitz.*—Oberschlesien. Zeitschrift zur Pflege der Kenntnis und Vertretung der Interessen Oberschlesiens. Kattowitz. 1381 Ger.
- Ochotn. gazeta, Moskva.*—ОХОТНИЧЬЯ ГАЗЕТА. Москва [Journal de chasse, Moscou]. — Rus.
- Ochotn. vst., Moskva.*—ОХОТНИЧИЙ ВѢСТНИКЪ. Москва [Messager de chasse, Moscou]. — Rus.
- Ochotn. žurn. dlia vsech, Moskva.*—ОХОТНИЧИЙ ЖУРНАЛЪ ДЛЯ ВСѢХЪ. Москва [Journal de chasse pour tous. Moscou]. — Rus.
- Odessa. Mém. Soc. Nat. Znanek i Obščestva estestvoispytatelej.*—Одесса [Mémoires de la Société des naturalistes d'Odessa]. 411 Rus.
- Öfvers. F. Vet. Soc., Helsingfors.*—Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societeten's Förhandlingar. Helsingfors. 8: o. 26 Fin.
- Öst. Fischerei-Ztg., Wien.*—Oesterreichische Fischerei-Zeitung. Wien. — Aus.
- Öst. Rundsch., Wien.*—Oesterreichische Rundschau, hrsg. von Alfred Freiherrn von Berger und Karl Glossy. Wien. [wöch.] — Aus.
- Offenbach. Ber. Ver. Natk.*—Bericht über die Thätigkeit des Offenbacher Vereins für Naturkunde. Offenbach a. M. [mehrjähr.] 887 Ger.
- Ohio Geol. Surv. Bul., Columbus.*—Geological Survey of Ohio Bulletin. Columbus, Ohio. — U.S.
- Ohio Nat., Columbus.*—Ohio Naturalist. (Biological Club, Ohio State University), Columbus, Ohio. 348 U.S.
- Okóln. R. i. K., Kraków.*—Okólnik, organ Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie, red. F. Wilkosz. 8vo. [once in two months.] 31 Pol.
- Opytn. paséka, Tula.*—Опытная пасека. Тула [Le rucher d'expériences. Tula]. — Rus.
- Orenbourg. Izv. Geogr. Obš. Russ. Geogr. Obš.*—Извѣстія Оренбургскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. Оренбург [Bulletin de la Section d'Orenbourg de la Société Impériale russe de Géographie. Orenbourg]. 184 Rus.
- Ornis, London.*—Ornis, London. — U.K.
- Ornis, Paris.*—Ornis, Paris. — Fr.
- Ornith. Beob., Bern.*—Der Ornithologische Beobachter. Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz . . . hrsg. von Carl Daut. Bern. — Swi.
- Ornith. Jahrb., Berlin.*—Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaarktische Faunengebiet hrsg. v. Viktor Ritter von Tschusi zu Sclanidhoffen. Hallein. [2 monatl.] 271 Aus.
- Ornith. Monatsber., Berlin.*—Ornithologische Monatsberichte, hrsg. v. Reichenow, Berlin. 892 Ger.
- Ornith. Monatschr., Magdeburg.*—Ornithologische Monatsschrift hrsg. v. deutschen Vereinen zum Schutze der Vogelwelt, red. v. Carl R. Henricke und O. Taschenberg. Magdeburg [früher Gera und Dresden] (Creutz in Komm). 24 cm. 893 Ger.

- Ös. Bot. Zs., Wien.*—Österreichische Botanische Zeitschrift, hrsg. u. red. v. Richard R[itter] Wettstein v[on Westersheim]. Wien. [monatl.] 231 Aus.
- Osnabrück, Jahresber. nativ. Ver.*—Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Osnabrück. Osnabrück. [jähr.] 891 Ger.
- Öst. Jahresh. Pharmaz., Wien.*—Österreichische Jahreshefte für Pharmazie und verwandte Wissenszweige. Gesammelte Abhandlungen und Vorträge aus der Zeitschrift des Allgemeinen Österreichischen Apothekervereines. Wien. 238 Aus.
- Ottawa, Contr. Canad. Pal.*—Geological Survey of Canada. Contributions to Canadian Palaeontology, Ottawa. — Can.
- Ottawa Nat.*—Ottawa Naturalist. (Published by the Ottawa Field Naturalists' Club. 24 Can.
- Ottawa, Proc. or Trans. R. Soc. Can.*—Proceedings and Transactions of the Royal Society of Canada, Ottawa. 26 Can.
- Ornith. Rdsch., Berlin.*—Ornithologische Rundschau, hrsg. v. W. Schuster. Berlin. [2 monatl.] — Ger.
- Ottawa, Rep. Fish. Dept. Mar. Can.*—Annual Report of Department of Marine and Fisheries of Dominion of Canada, Ottawa. 3 Can.
- Ottawa, Rep. Geol. Surv. Can.*—Geological Survey of Canada, Annual Reports of the Director, Ottawa. 11 Can.
- Oxford, Rep. Ashmolean Nat. Hist. Soc.*—Report of the Oxfordshire Ashmolean Natural History Society, Oxford. 356 U.K.
- Oxford, Trans. Univ. Jun. Sci. Cl.*—Transactions of the Oxford University Junior Scientific Club, Oxford. 8vo. 361 U.K.
- Pac. Coast Avif., Los Angeles, Cal.*—Pacific Coast Avifauna. Cooper Ornithological Club of California, Santa Clara, Cal. 355 U.S.
- Padova, Annuario Staz. bacol.*—Annuario della Stazione bacologica, Padova. 128 It.
- Padova, Atti Acc. ven-trent.*—Atti dell' Accademia scientifica veneto-trentina-istriana, Padova. 130 It.
- Padova, Atti Mem. Acc.*—Atti e Memorie dell' Accademia di scienze, lettere ed arti Padova. 129 It.
- Padova, Bul. Soc. ven-trent.*—Bullettino della Società veneto-trentina di scienze naturali, Padova. 131 It.
- Päd. Arch., Leipzig.*—Pädagogisches Archiv. Leipzig. 1309 Ger.
- Päd. Warte, Osterwieck.*—Pädagogische Warte. Zeitschrift für wissenschaftliche Pädagogik, Lehrerfortbildung, Konferenzwesen, Tagesfragen und pädagogische Kritik, hrsg. v. K. O. Beitz u. Ad. Rude. Osterwieck. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Palaontographica. Stuttgart.*—Paleontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit, hrsg. v. E. Koken u. J. F. Pompeckj. Stuttgart. [2-3 H. jährl.] 898 Ger.
- Paleontogr. Italica, Pisa.*—Paleontografia Italica, Pisa. 132 It.
- Palermo, Atti Acc.*—Atti dell' Accademia di scienze, lettere ed arti, Palermo. It.
- Palermo, Giorn. sc. nat. econ.*—Giornale della Società di scienze naturali ed economiche, Palermo. 137 It.
- Pal. Ind., Calcutta.*—Memoirs of the Geological Survey of India, Paleontologia Indica, Calcutta. (Being figures and descriptions of the organic remains procured during the progress of the Geological Society of India.) 25 Ind.
- Pam. fizyogr., Warszawa.*—Pamiętnik fizyograficzny, wydawcy W. Wróblewski i B. Znatowicz, Warszawa. 4to. [annual.] 32 Pol.

- Paramaribo, Bul. Landb. West-Indië.*—Bulletin Inspectie van den Landbouw in West-Indië, Paramaribo. 8vo. — Hol.
- Parasitol, Cambridge.*—Parasitology, a supplement to the Journal of Hygiene. Cambridge. — U.K.
- Paris, Ann. soc. ent.*—Annales de la société entomologique de France. Paris. [trimestr.] 574 Fr.
- Paris, C. R. Acad. sci.*—Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Paris. 612 Fr.
- Paris C.-R. ass. anatomistes.*—Comptes-rendus de l'association des anatomistes. Paris. [annuel.] 871 Fr.
- Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci.*—Comptes rendus de l'association française pour l'avancement des sciences. Paris. [2 volumes paran.] 613 Fr.
- Paris C. R. cong. soc. sav.*—Comptes rendus du congrès des sociétés savantes de Paris et des départements. Section des Sciences. Paris. [annuel.] 283 Fr.
- Paris, C. R. soc. biol.*—Comptes-rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la société de biologie. Paris. 615 Fr.
- Paris, Bul. mém. soc. anat.*—Bulletin et mémoires de la société anatomique de Paris, [mensuel.] 576 Fr.
- Paris, Bul. mém. soc. anthr.*—Bulletin et mémoires de la société d'anthropologie de Paris. Paris. [bimestr.] 577 Fr.
- Paris, Bul. Soc. agricult.*—Bulletin des séances de la société nationale d'agriculture de France. Paris. [mensuel.] 582 Fr.
- Paris, Bul. soc. cent. aquicult.*—Bulletin de la société centrale d'aquiculture et de pêche, gér. Senques. Paris. 587 Fr.
- Paris, Bul. soc. ent.*—Bulletin de la société entomologique de France. Paris, [mensuel.] 591 Fr.
- Paris, Bul. soc. géol.*—Bulletin de la société géologique de France. Paris. [mensuel.] 598 Fr.
- Paris, Bul. soc. nat. acclim.*—Bulletin de la société nationale d'acclimatation de France (revue des sciences naturelles appliquées). Paris. [mensuel.] 606 Fr.
- Paris, Bul. Soc. path. exot.*—Bulletin de la Société de Pathologie exotique. Paris (Masson). — Fr.
- Paris, Bul. soc. philom.*—Bulletin de la société philomatique de Paris. [trimestr.] 608 Fr.
- Paris, Bul. soc. zool.*—Bulletin de la société zoologique de France. Paris. [mensuel.] 611 Fr.
- Paris, Mém. Acad. sci.*—Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des sciences de l'Institut de France. Paris. [irrégul.] 618 Fr.
- Paris, Mém. soc. géol.*—Mémoires de la société géologique de France. Paris. [irrégul.] 622 Fr.
- Paris, Mém. soc. zool.*—Mémoires de la société zoologique de France. Paris. [bimestr.] 626 Fr.
- Parma Boll. Soc. Med.*—Bollettino della Società medica di Parma. — It.
- Passau, Ber. natw. Ver.*—Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Passau. (Eingetragener Verein.) Passau. [mehrjähr.] 900 Ger.
- Pavia, Boll. Soc. med.-chir.*—Bollettino della Società medico-chirurgica, Pavia. 141 It.
- Pčela, Jekaterinoslav.*—Пчела. Екатеринбургъ [L'abeille. Ekaterinoslav]. — Rus.

- Pčelov. mir, Kiev.*—Пчеловодный миръ. Кіевъ [Le monde apiculteur. Kiev]. — Rus.
- Pčelovod., Viatka.*—Пчеловодство. Вятка [L'apiculture. Viatka]. — Rus.
- Pčelov. žizn', Viatka.*—Пчеловодная жпзнъ. Вятка [L'apiculture. Journal illustré de l'apiculture progressive. Viatka]. — Rus.
- Péch.-Chass., Viatka.*—Рыболовъ-охотникъ. Вятка [Le Pêcheur-chasseur. Viatka]. — Rus.
- Pennsylvania Dept. Agric. Bul., Harrisburg.*—Commonwealth of Pennsylvania Department of Agriculture. Bulletin. Harrisburg, Pa. — U.S.
- Pennsylvania Dept. Agric. Div. Zool. Mon. Bul., Harrisburg.*—Pennsylvania Department of Agriculture. Division of Zoology. Monthly Bulletin. Harrisburg, Pa. — U.S.
- Pennsylvania Dept. Agric. Div. Zool. Q. Bul., Harrisburg.*—Pennsylvania Department of Agriculture. Division of Zoology. The Zoological Quarterly Bulletin. Harrisburg, Pa. — U.S.
- Pennsylvania Dept. Agric. Rep., Harrisburg.*—Annual Report of the Pennsylvania Department of Agriculture. Harrisburg, Pa. — U.S.
- Penzance, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Natural History and Antiquarian Society, Penzance. 364 U.K.
- Penzance, Trans. R. Geol. Soc., Cornwall.*—Transactions of the Royal Geological Society of Cornwall, Penzance. 365 U.K.
- Perpignan, Bul. soc. agric. sci.*—Bulletin de la société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales. Perpignan (Pyrénées-Orientales). [trimestr.] 630 Fr.
- Perth, Bul. Geol. Surv. W. Austral.*—Bulletin of the Geological Survey of Western Australia, Perth. — W. Aus.
- Perth, J. West Austral. Soc.*—Journal of the West Australian Natural History Society, with which is incorporated the Mueller Botanical Society, Perth. — W. Aus.
- Perth, Proc. E. Scot. Soc.*—Proceedings of the East of Scotland Union of Naturalists' Societies, Perth. 8vo. 366 U.K.
- Perth, Trans. Soc. Nat. Sci.*—Transactions of the Perthshire Society of Natural Science, Perth. 367 U.K.
- Perth, Rec. W. Aust. Mus.*—Records of the Western Australian Museum, Perth. — W. Aus.
- Perugia, Ann. Fac. Med.*—Università di Perugia. Annali della facoltà di Medicina. — It.
- Peterborough, Rep. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Natural History, Scientific, and Archaeological Society, Peterborough. 368 U.K.
- Peterhead, Trans. Buchan F. Cl.*—Transactions of the Buchan Field Club, Peterhead. 369 U.K.
- Petermanns geogr. Mitt., Gotha.*—Petermanns geographische Mittheilungen aus Perthes' geographischer Anstalt. Gotha. [monatl.] Nebst Ergänzungs-Heften. 904 Ger.
- Petrus Camper, Bijdr. Anat., Haarlem.*—Petrus Camper, Nederlandsche Bijdragen tot de Anatomie, Haarlem. 4to. 44 Hol.
- Pfälz. Heimath., Kaiserslautern.*—Pfälzische Heimatkunde. Monatschrift für heimatliche Archäologie, Anthropologie, Geographie, Geologie und Botanik sowie verwandte Wissenschaften, schriftl. Ph. Fauth. Kaiserslautern. — Ger.
- Pflanzer, Tanga.*—Der Pflanzer. Ratgeber für tropische Landwirtschaft unter Mitwirkung des Biologisch-Landwirtschaftl. Instituts Amani hrsg. durch die „Usambara-Post“. Tanga. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.

- Pharm. Post, Wien.*—Pharmazeutische Post. Wochenschrift für die gesamten Interessen der Pharmazie. Offizielles Organ der Österr. Pharmazeutischen Gesellschaft, hrsg. v. Hans Heger, Wien. 274 Ans.
- Pharm. Weekbl., Amsterdam.*—Pharmaceutisch Weekblad voor Nederland, Amsterdam. 8vo. 45 Hel.
- Philadelphia, Cont. Zool. Lab. Univ. Pa.*—Contributions from the Zoological Laboratory of the University of Pennsylvania, Philadelphia. 379 U.S.
- Philadelphia, Pa., J. Acad. Nat. Sci.*—Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Philadelphia, Pa. 367 U.S.
- Philadelphia, Pa., J. Frankl. Inst.*—Journal of the Franklin Institute, Philadelphia, Pa. 369 U.S.
- Philadelphia, Pa., Proc. Acad. Nat. Sci.*—Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Philadelphia, Pa. 371 U.S.
- Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc.*—Proceedings of the American Philosophical Society, Philadelphia, Pa. 372 U.S.
- Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Ent. Soc.*—Transactions of the American Entomological Society, Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Philadelphia, Pa. 364 U.S.
- Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Phil. Soc.*—Transactions of the American Philosophical Society, Philadelphia, Pa. 375 U.S.
- Philadelphia, Pa., Trans. Wagner Free Inst. Sci.*—Transactions of the Wagner Free Institute of Science, Philadelphia, Pa. 376 U.S.
- Philippine J. Sci., Manila, P.I.*—The Philippine Journal of Science, Bureau of Science of the Philippine Islands. Manila, P.I. — U.S.
- Phil. Mag., London.*—London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine, and Journal of Science. 372 U.K.
- Phot. Rdsch., Halle.*—Photographische Rundschau, hrsg. v. Neuhauss. Halle. [monatl.] 917 Ger.
- Physik. Zs., Leipzig.*—Physikalische Zeitschrift, hrsg. v. Riecke u. Simon. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 920 Ger.
- Pietermaritzburg, Rep. Geol. Surv. Nat. Zulul.*—Report of the Geological Survey of Natal and Zululand, Pietermaritzburg. — S. Af.
- Pisa, Ann. Univ. Toscane.*—Annali delle università Toscane, Pisa. — It.
- Pisa, Atti Soc. tosc. sc. nat.*—Atti della Società toscana di scienze naturali, Pisa. 26 It.
- Pisa, Proc. verb. Soc. tosc. sc. nat.*—Processi verbali della Società toscana di scienze naturali, Pisa. 154 It.
- Pittonia, Washington, D.C.*—Pittonia. Catholic University of America, Washington, D.C. 387 U.S.
- Pittsburg, Pa., Ann. Carnegie Mus.*—Annals of the Carnegie Museum, Pittsburg, Pa. 388 U.S.
- Pittsburg, Pa., Mem. Carnegie Mus.*—Memoirs of the Carnegie Museum, Pittsburg, Pennsylvania. 389 U.S.
- Plodorodstvo, St. Peterburg.*—Плодоводство. Органъ російскаго общества плодоводства. С.-Петербургъ [Organe de la Société russe de culture fruitière. St.-Petersbourg]. 195 Rus.
- Plymouth, J. Mar. Biol. Ass.*—Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, Plymouth. 374 U.K.
- Plymouth, Rep. and Trans. Devon. Ass.*—Report and Transactions of the Devonshire Association, Plymouth. 8vo. 376 U.K.

- Policlinico, Roma.*—Il Policlinico, Rome (M Sezione Medicina; C Sezione Chirurgia; P Sezione Pratica). 150 It.
- Polit.-anthr. Rev., Leipzig.*—Politisch-anthropologische Revue. Monatschrift für das soziale und geistige Leben der Völker. Leipzig. — Ger.
- Poltava, Trd. sel'sk.-hoz. opyt. st.*—Труды Полтавской станции опытной станции. Полтава [Travaux de la station d'essai agricole de Poltava]. — Rus.
- Pomona J. Ent., Claremont, Cal.*—Pomona Journal of Entomology, Pomona College, Claremont, Cal. — U.S.
- Pop. Astr., Northfield, Minn.*—Popular Astronomy, Northfield, Minn. 391 U.S.
- Pop. Sci. Mon., New York, N.Y.*—Popular Science Monthly, New York, N.Y. 302 U.S.
- Porrentruy, Actes Soc. Jurass. Emul.*—Actes de la Société jurassienne d'émulation. Porrentruy, etc. 8°. 71 Swi.
- Portici, Ann. Scuola sup. agric.*—Annali della Scuola superiore di agricoltura. Portici. 152 It.
- Portici, Boll. Lab. zool.*—Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria della R. Scuola superiore d'Agricoltura in Portici. Portici. — It.
- Portland, Me., Proc. Soc. Nat. Hist.*—Proceedings of the Portland Society of Natural History, Portland, Me. 395 U.S.
- Portland, Proc. Soc. Nat. Hist.*—Proceedings of the Portland Society of Natural History, Portland. 8vo. 377 U.K.
- Port of Spain, J. Trinidad Cl.*—Journal of the Trinidad Field Naturalists' Club, Port of Spain. — W. In.
- Port of Spain, Proc. Inst. Trinidad.*—Proceedings of the Victoria Institute of Trinidad, Port of Spain. — W. In.
- Porto, Ann. Sci. Nat.*—Annaes de Sciencias Naturaes, Porto, publicado por A. Nobre. 16 Por.
- Porto, Annuario Ac. Polygt.*—Annuario da Academia polytechnica do Porto. — Por.
- Porto, Rev. Soc. Ribeiro.*—Revista de Sciencias naturaes e sociaes, órgão das Trabalhos da Sociedade Carlos Ribeiro, Porto. — Por.
- Posen, Zs. D. Ges. Wiss.*—Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Posen. Zeitschrift des naturwissenschaftlichen Vereins, hrsg. v. Pfuhl. Posen. [zwangl.] — Ger.
- Postelsia, St. Paul, Minn.*—Postelsia: the Year Book of the Minnesota Seaside Station. St. Paul, Minn. — U.S.
- Potf. Term. Közl., Budapest.*—Potfúzetek a Természettudományi Közlemények, Budapest. [Beiblätter zu den naturwissenschaftlichen Mittheilungen, Budapest.] 13 Hun.
- Pozsonyi, Orv.-term. Egtl. Közlem.*—A Pozsonyi Orvos-Természettudományi Egyesület Közleményei. Pozsony. [Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heilkunde zu Pozsony (Pressburg), Pozsony.] — Hun.
- Prag, Abh. Böhm. Ges. Wiss.*—Abhandlungen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse der Königlich Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften. Prag. [zwangl.] 283 Aus.
- Prag, Abh. Lotos.*—Abhandlungen des Deutschen Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereines für Böhmen „Lotos.“ Prag. [zwangl.] 284 Aus.
- Prag, Ber. Versstat. ZuckerInd.*—Bericht der Versuchsstation für Zucker-Industrie in Prag. [jährh.] — Aus.

- Prag, Bul. Ac. Sci. Franc. Jos.*—Académie des Sciences de l'Empereur François Joseph I. Bulletin International. Prag. 289 Aus.
- Prag, Čas. České Spol. Entomology.*—Časopis České Společnosti Entomologické. [Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.] Prag. [zwangl.] — Aus.
- Prag, Čas. Math. Fys.*—Časopis pro Pěstování Matematiky a Fysiky. Red. Augustin Pánek a vydává Jednota Českých Matematiků. Praha. [Zeitschrift zur Pflege der Mathematik und Physik, hrsg. vom Vereine Tschechischer Mathematiker.] [5 H. jährl.] 290 Aus.
- Prag, JahrBer. Böhm. Ges. Wiss.*—Jahresbericht der Königlich Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften. Prag. [jährl.] 294 Aus.
- Prag, Rozpr. České Ak. Frant. Jos.*—Rozpravy České Akademie Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost' a Umění. Praha. [Abhandlungen der Tschechischen Kaiser Franz Josefs-Akademie für Wissenschaft, Literatur und Kunst.] [zwangl.] 302 Aus.
- Prag, SitzBer. Böhm. Ges. Wiss.*—Sitzungsberichte der Königlich Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Prag. [jährl.] 305 Aus.
- Prag, SitzBer. Lotos.*—Sitzungsberichte des Deutschen Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereines für Böhmen „Lotos“ in Prag. Prag. [jährl.] 306 Aus.
- Prag, Věstn. České Ak. Frant. Jos.*—Věstník České Akademie Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost' a Umění. Praha. [Anzeiger der Tschechischen Kaiser Franz Josefs-Akademie für Wissenschaft, Literatur und Kunst.] [9 H. jährl.] 312 Aus.
- Prag, Věstn. České Spol. Nám.*—Věstník Královské České Společnosti Nám. Třída Mathematicko-Přírodovědecká. Praha. 313 Aus.
- Prakt. Bl. Pflanzenschutz, Stuttgart.*—Praktische Blätter für Pflanzenschutz, hrsg. v. Weiss. Stuttgart. [monatl.] 931 Ger.
- Prakt. Bl. Pflanzenbau, Stuttgart.*—Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, hrsg. v. L. Hilte. Stuttgart. [monatl.] 931 Ger.
- Prakt. Forstwirt Schweiz, Davos-Platz.*—Der praktische Forstwirt für die Schweiz. Davos-Platz. 8vo. 75 Swi.
- Pretoria, Ann. Transvaal Mus.*—Annals of the Transvaal Museum, Pretoria. 108 S. Afric.
- Pretoria, J. S. Afric. Ornith. Union.*—Journal of the South African Ornithologists' Union, Pretoria. — S.A.
- Preuss. Jahrb., Berlin.*—Preussische Jahrbücher, hrsg. v. H. Delbrück. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Princeton, N.J., Univ. Bull.*—Princeton University Bulletin. Princeton, N.J. 582 U.S.
- Prir. i ochota, Moskva*—Природа и охота (Прилож. Охотничья газета). Москва [Nature et chasse (avec suppl. "Journal cynégétique"). Moscou]. 200 Rus.
- Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., Washington, D.C.* [formerly Easton, Pa.].—Proceedings of the Amer. Ass. for the Advancement of Science. Washington, D.C. 138 U.S.
- Proc. Collect. Wyoming Hist. geol. soc. Wilks. Barrée*—Proceedings and Collections of the Wyoming Historical and Geological Society, Wilks, Pa. — U.S.
- Proc. 7th Intern. zool. Congr., Cambridge, Mass.*—Proceedings of the 7th International Zoological Congress, Cambridge, Mass. — U.S.
- Progress. sadov. ogorod., St. Peterburg.*—Прогрессивное садоводство и огородничество. С.-Петербург [Horticulture progressive et industrie potagère. St. Pétersbourg]. — Rus.

- Prometheus, Berlin.*—Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, hrsg. v. Witt. Berlin. 938 Ger.
- Prostějov, Věstn. Kl. Přír.*—Věstník klubu přírodovědeckého. [Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Klubs. Prossnitz.] 535 Aus.
- Providence, R.I., Bul. Roger Williams Park Mus.*—Roger Williams Park Museum. Bulletin. Providence, R.I. — U.S.
- Providence, R.I., Monogr. Roger Williams Park Mus.*—Providence, R.I., Monogr. Roger Williams Park Mus. — U.S.
- Przeł. wet. Lwów.*—Przegląd weterynarski, red. S. Królikowski, Lwów. 8vo. [monthly]. 45 Pol.
- Przeł. filoz., Warszawa.*—Przegląd filozoficzny, red. W. Weryho, Warszawa. 8vo. [quarterly]. 42 Pol.
- Przeł. lek., Kraków.*—Przegląd lekarski, red. A. Kwaśnicki, Kraków. 4to. [weekly]. 43 Pol.
- Psov. i ružejn. ochota, Moskva.*—Псовая и ружейная охота. Москва [La chasse à courre et à l'arrêt. Moscou]. 204 Rus.
- Psyche, Boston, Mass.*—Psyche. (Entomological Club), Boston, Mass. 404 U.S.
- Psych. Neur. Blad., Amsterdam.*—Psychiatrische en Neurologische Bladen, uitgegeven door de Nederlandsche Vereeniging voor Psychiatrie, Amsterdam. 8vo. 46 Hol.
- Psych. Rev. Mongr., Baltimore.*—The Psychological Review, series of Monograph Supplements. New York and London. — U.S.
- Psych. Rev., New York, N.Y.*—Psychological Review, New York, N.Y. 405 U.S.
- Psych. Stud., Leipzig.*—Psychische Studien. Monatliche Zeitschrift, vorzüglich der Untersuchung der wenig gekannten Phänomene des Seelenlebens gewidmet, red. v. Maier. Leipzig. [monatl.] 942 Ger.
- Pticevod. choz., Moskva.*—Птицеводное хозяйство. Москва [Oisellerie. Moscou]. 205 Rus.
- Pticevod. žizn', Moskva.*—Птицеводная жизнь. Москва [La vie d'aviculture. Moscou]. — Rus.
- Queensl. Agric. J., Brisbane.*—Queensland Agricultural Journal, Brisbane. — Qnsl.
- Queensl. Nat., Brisbane.*—The Queensland Naturalist. The Organ of the Field Naturalist's Club and its branches. Brisbane, H. Pole & Co. — Qnsl.
- Q. J. Exp. Physiol., London.*—Quarterly Journal of Experimental Physiology. London. — U.K.
- Q. J. Liverpool.*—Liverpool University. Institute of commercial research in the tropics. Quarterly Journal. Liverpool. 8vo. — U.K.
- Q. J. Microsc. Sci., London.*—Quarterly Journal of Microscopical Science, London. 8vo. 381 U.K.
- Raleigh, North Carolina Geol. Bull. Surv.*—Bulletin of the North Carolina Geological Survey, Raleigh. 340 U.S.
- Rameau, Neuchâtel.*—Rameau de Sapin. Neuchâtel. 4to. — Swi.
- Rapid City, Bul. S. Dak. Sch. Mines.*—South Dakota School of Mines, Bulletin. Rapid City, South Dakota. — U.S.
- Reading, Rep. Lit. Sci. Soc.*—Report and Proceedings of the Reading Literary and Scientific Society, Reading. — U.K.
- Rec. Geol. Surv., Calcutta.*—The Records of the Geological Survey of India. Calcutta. — Ind.
- Rec. Ind. Mus., Calcutta.*—Records of the Indian Museum, Calcutta. — Ind.

- Rec. W. Austral. Mus., Perth.*—Records of the West Australian Museum. Perth. — W. Aus.
- Redia, Firenze.*—Redia, Giornale d'Entomologia, Firenze. 297 It.
- Regensburg, Ber. nat. Ver.*—Berichte des naturwissenschaftlichen (früher zoologisch-mineralogischen) Vereins zu Regensburg. (Forts. des Correspondenzblattes.) Regensburg. [2 jährl.] 949 Ger.
- Reims, Bul. soc. sci. nat.*—Bulletin de la société d'étude des sciences naturelles de Reims (Marne). [trimestr.] 654 Fr.
- Rennes, Bul. soc. sci. méd.*—Bulletin de la société scientifique et médicale de l'Ouest. Rennes (Ille-et-Vilaine). [trimestr.] 658 Fr.
- Rep. Austr. Ass. Adelaide, N.S.W.*—Report of the Australasian Association for the Advancement of Science. Adelaide, N.S.W. — N.S.W.
- Rep. Bureau Fisheries, Washington.*—Department of Commerce and Labor. Report of the Bureau of Fisheries. Washington D.C. — U.S.
- Rep. Mich. Acad. Sci., Lansing.*—Report of the Michigan Academy of Science. Lansing, Mich. 565 U.S.
- Rep. Mus. Ass., Canterbury.*—Report of the Museums Association, Canterbury. 474 U.K.
- Rep. Norw. fish., Bergen.*—Report on Norwegian fishery and marine investigations. Bergen. 8vo. [irregul.] — Nor.
- Rés. camp. sci., Monaco.*—Résultats des campagnes scientifiques de S. A. le Prince de Monaco, Monaco. — Mon.
- Rev. Argent., Buenos Aires.*—Revista Argentina de Historia natural. Buenos Aires. — Argent.
- Rev. chilena, Valparaíso.*—Revista chilena de historia natural. Órgano del museo de Valparaíso. Valparaíso. — Chile.
- Rev. colon., Paris.*—Revue coloniale. Ministère des colonies. Paris. [bimestr.] 675 Fr.
- Rev. crit. paléozool., Paris.*—Revue critique de paléozoologie, dir. Cossmann. Paris. [trimestr.] 678 Fr.
- Rev. Ent., Caen.*—Revue d'Entomologie, réd. A. Fauvel. Caen (Calvados). [mensuel.] 683 Fr.
- Rev. Fr. d'Orn., Paris.*—Revue Française d'Ornithologie Scientifique et Pratique, publiée par M. Louis Denise. Paris. [mensuel.] — Fr.
- Rev. gén. bot., Paris.*—Revue générale de botanique, dir. G. Bonnier. Paris. [mensuel.] 686 Fr.
- Rev. gén. marine march., Paris.*—Revue générale de la marine marchande, publication hebdomadaire illustrée, dir. L. Muller. Paris. 690 Fr.
- Rev. gén. sci., Paris.*—Revue générale des sciences pures et appliquées, dir. L. Olivier. Paris. [bi-mensuel.] 693 Fr.
- Rev. idées, Paris.*—Revue (La) des Idées, Paris. Etudes de critique générale. t. 1, 1904. 25 cm. [mensuel]. — Fr.
- Rev. Inst. Parag., Asunción.*—Revista del Instituto Paraguayo. Asunción. — S. Am.
- Rev. Jard. Zool., Buenos Aires.*—Revista del Jardín zoológico de Buenos Aires. Buenos Aires. — Argent.
- Rev. Med., São Paulo.*—Revista Médica de São Paulo (Brazil). São Paulo. — Brazil.
- Rev. Méd. Suisse Rom., Genève.*—Revue médicale de la Suisse romande. Genève. 8vo. 80 Swi.

- Rev. Mus., La Plata, Buenos Aires.*—Revista del Museo de la Plata, Buenos Aires. — Argent.
- Rev. Mus., São Paulo.*—Revista do Museu Paulista, publicada por H. von Ihering, São Paulo. — Brazil.
- Rev. russ. ent., St. Petersburg.*—Русское Энтомологическое Обозрѣніе. С.-Петербургъ [Revue russe d'Entomologie. St.-Petersbourg]. 209 Rus.
- Rev. sci. Bourbon. Moulins.*—Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France. Moulins (Allier). [mensuel.] 759 Fr.
- Rev. sci. Limous., Limoges.*—Revue scientifique du Limousin. Limoges (Haute-Vienne). [mensuel.] 752 Fr.
- Rev. sci. nat. ouest, Paris, Tours.*—Revue des Sciences naturelles de l'Ouest. Paris, Tours. [trimestr.] 748 Fr.
- Rev. sci., Paris.*—Revue scientifique de la France et de l'étranger, dir. Ch. Richet. Paris. [hebdomad.] 749 Fr.
- Rev. Soc. Sci., São Paulo.*—Revista da Sociedade scientifica de São Paulo (Brazil). São Paulo. — Brazil.
- Rev. Suisse Méd., Genève.*—Revue Suisse de Médecine. Schweizerische Rundschau für Medizin. 8vo. Genève u. Basel. — Swi.
- Rev. Suisse Zool., Genève.*—Revue suisse de Zoologie. Annales de la Société zoologique suisse et du Musée d'histoire naturelle de Genève. Genève. 8vo. 83 Swi.
- Rev. vétérin., Moskva.*—Ветеринарное обозрѣніе. Москва [Revue vétérinaire. Moskva]. — Rus.
- Rev. Zool. Africaine, Bruxelles.*—Revue Zoologique africaine. Bruxelles. — Bel.
- Reykjavik, Andrari.*—Andvari Timarit hins islenszka thjóðvinafjelags. Reykjavik. 35 Den.
- Reykjavik, Skirnir.*—Skirnir. Timarit hins islenszka bokmenntafjelags. Reykjavik. Skirnir. Journal of the icelandic literary society. Reykjavik. — Den.
- Reykjavik, Skýrsla naturufr.*—Skýrsla um hid islenszka naturufradistfjelag, Reykjavik. 38 Den.
- Rhodora, Boston, Mass.*—Rhodora. Journal of the New England Botanical Club. Boston, Mass. 408 U.S.
- Riforma med., Roma.*—La Riforma medica, Roma. 158 It.
- Riga, Arb. Naturf.-Ver.*—Arbeiten des Naturforscher-Vereins zu Riga. 210 Rus.
- Riga, Korr.-blt. Naturf.-Ver.*—Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. 213 Rus.
- Rio de Janeiro, Bol. Comm. geogr. Minas Geraes.*—Boletim da Comissão geographica e geologica do Estado de Minas Geraes, Rio de Janeiro. — Brazil.
- Rio de Janeiro, Mem. Inst. Oswaldo Cruz.*—Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. — Brazil.
- Riv. coleottor. ital., Camerino.*—Rivista coleottorologica italiana, Camerino. 299 It.
- Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia.*—Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, Pavia. 164 It.
- Riv. igiene san. pubbl., Torino.*—Rivista d'igiene e sanità pubblica, Torino. 166 It.
- Riv. Ital. Orn., Bologna.*—Rivista italiana di ornitologia, Bologna. — It.
- Riv. ital. paleont., Perugia.*—Rivista italiana di paleontologia Perugia [formerly Bologna]. 167 It.
- Riv. ital. sc. nat., Siena.*—Rivista italiana di scienze naturali, Siena. 168 It.

- Riv. Mens. Pesca, Milano and Paria.*—Rivista mensile di Pesca. Milano. — It.
- Riv. Neuropatol Catania.*—Rivista italiana di Neuropatologia di Catania. — It.
- Riv. patol. nerv. ment., Firenze.*—Rivista di patologia nervosa e mentale, Firenze. 175 It.
- Rochdale, Trans. Lit. Sci. Soc.*—Transactions of the Rochdale Literary, etc., Society, Rochdale. 8vo. 394 U.K.
- Rochelle (La), Ann. soc. sci. nat. Acad. bel.-et.*—Annales de la section des sciences naturelles de l'Académie des Belles-lettres, sciences et arts de la Rochelle (Charente-Inférieure). [annuel.] 770 Fr.
- Rochester Nat.*—Rochester Naturalist, Rochester. 395 U.K.
- Rochester, N.Y., Proc. Acad. Sci.*—Proceedings of the Rochester Academy of Science, Rochester, N.Y. 411 U.S.
- Roczn. roln., Krakow.*—Roczniki nauk rolniczych, red. Stef. Tentys. Krakow. 8vo. — Pol.
- Roma, Atti Acc. Nuovi Lincei.*—Atti dell' Accademia pontificia dei Nuovi Lincei, Roma. 189 It.
- Roma, Atti Soc. ital. prog. sc.*—Atti della Società italiana per il Progresso dello Scienza, Roma. — It.
- Roma, Atti Soc. romana antrop.*—Atti della Società romana d'antropologia, Roma. 190 It.
- Roma, Atti Soc. studi malaria.*—Atti della Società per gli studi della malaria, Roma. 191 It.
- Roma, Boll. Comitato geol.*—Bollettino del R. Comitato geologico, Roma. 192 It.
- Roma, Boll. Soc. Agric. ital.*—Roma, Bollettino quindicinale della Società degli Agricoltori italiani. — It.
- Roma, Boll. Soc. geol. ital.*—Bollettino della Società geologica italiana, Roma. 197 It.
- Roma, Boll. Soc. zool. ital.*—Bollettino della Società zoologica italiana, Roma. 264 It.
- Roma, Boll. uff. Min. Agric.*—Bollettino ufficiale del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Roma. [with which is incorporated No. 172.] 262 It.
- Roma, Bul. Acc. med.*—Bullettino dell' Accademia medica, Roma. 201 It.
- Roma, Mem. Acc. Lincei.*—Memorie della R. Accademia dei Lincei, Roma. 203 It.
- Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei.*—Memorie dell'Accademia pontificia dei Nuovi Lincei, Roma. 204 It.
- Roma, Mem. Soc. XL.*—Memorie della Società italiana delle scienze, detta dei XL. Roma. 208 It.
- Roma, Rend. Acc. Lincei.*—Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, Roma. 209 It.
- Roma, Ric. Lab. anat. norm.*—Ricerche del laboratorio di anatomia normale della R. Università, Roma. 211 It.
- Rostock, Mitt. geol. Landesanst.*—Mittheilungen aus der grossherzoglich mecklenburgischen geologischen Landesanstalt. Rostock. [jährli.] 959 Ger.
- Rostock, SitzBer. natf. Ges.*—Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Rostock. Anhang zum Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Rostock. 1293 Ger.
- Rothsay, Trans. Nat. Hist. Soc. Buteshire.*—Transactions of the Buteshire Natural History Society. Rothsay. — U.K.
- Rotterdam, Verh. Bat. Gen.*—Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap der proefondervindelijke wijsbegeerte te Rotterdam, Rotterdam. 4to. 48 Hol.

- Rouen, Bul. soc. amis sci. nat.*—Bulletin de la société des amis des sciences naturelles de Rouen (Seine-Inférieure). [semestr.] 774 Fr.
- Rovart. L., Budapest.*—Rovartani Lapok, Budapest. [Entomologische Blätter, Budapest.] 14 Hun.
- Rugby, Rep. Sch. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Rugby School Natural History Society, Rugby. 397 U.K.
- Russ. Geogr. Obsč.*—Извѣстія Императорскаго русскаго Географическаго Общества. С.-Петербургъ [Bulletin de la Société Impériale russe de Géographie. St.-Petersbourg]. 261 Rus.
- Russ. Ochota, St. Petersburg.*—Русская охота. С.-Петербургъ [La chasse russe. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Russ. pčelovod. listok, St. Petersburg.*—Русскій пчеловодный листокъ. С.-Петербургъ [Journal russe d'apiculture. St.-Petersbourg]. 227 Rus.
- Russ. sudochod., St. Petersburg.*—Русское судоходство. С.-Петербургъ [La navigation russe. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Russ. Vrač, St. Petersburg.*—Русскій Врачъ. С.-Петербургъ [Le médecin russe. St.-Petersbourg]. 377 Rus.
- Ryboпром. žizn', St. Petersburg.*—Рыбопромышленная жизнь. С.-Петербургъ [Fischgewerbliches Leben, St. Petersburg]. — Rus.
- S. Afric. J. Sci., Cape Town.*—The South African Journal of Science, Cape Town. — S. Afr.
- S. E. Nat., Tunbridge Wells.*—The South Eastern Naturalist, Tunbridge Wells. 8vo. 401 U.K.
- St. Dizier, Mém. soc. let. sci.*—Mémoires de la société des lettres, sciences, arts, de l'agriculture et de l'industrie de St. Dizier (Haute-Marne). [annuel.] 787 Fr.
- St. Gallen, Jahrb. Natw. Ges.*—Jahrbuch der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft. St. Gallen. 8vo. 111 Swi.
- St. John's, N.B., Bul. Nat. Hist. Soc. New Brunsw.*—Bulletin of the Natural History Society of New Brunswick, St. John's, New Brunswick. 29 Can.
- St. Louis, Mo., Trans. Acad. Sci.*—Transactions of the Academy of Science of St. Louis, St. Louis, Mo. 414 U.S.
- St. Petersburg, Ann. Mus. zool.*—Ежегодникъ Зоологическаго музея Императорской Академіи Наукъ. С.-Петербургъ [Annuaire du Musée zoologique de l'Académie Impériale des Sciences. St.-Petersbourg]. 248 Rus.
- St. Petersburg, Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges.*—Труды прѣсноводной биологической станціи Императорскаго С.-Петербургскаго Общества естествоиспытателей. С.-Петербургъ [Berichte der biologischen Süßwasserstation der Kaiserlichen Naturforscher-Gesellschaft zu St.-Petersburg]. 250 Rus.
- St. Petersburg, Bul. Ac. Sc.*—Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. С.-Петербургъ [Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg]. 251 Rus.
- St. Petersburg, Bul. Com. géolog.*—Извѣстія Геологическаго Комитета. С.-Петербургъ [Bulletin du Comité géologique. St.-Petersbourg]. 252 Rus.
- St. Petersburg, Bul. Jard. bot.*—Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго сада. С.-Петербургъ [Bulletin du Jardin Impérial botanique de St.-Petersbourg]. 253 Rus.
- St. Petersburg, Bul. labor. biol.*—Извѣстія С.-Петербургской биологической лабораторіи. С.-Петербургъ [Bulletin du laboratoire biologique de St.-Petersbourg]. 254 Rus.
- St. Petersburg, Hor. Soc. Ent. Ross.*—Труды русскаго энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ [Horae Societatis Entomologicae Rossicae. St.-Petersbourg]. 256 Rus.

- St. Petersburg, Izv. Lésn. Inst.*—Извѣстія С.-Петербургскаго Лѣснаго Института, С.-Петербургъ [Bulletin de l'Institut forestier de St.-Petersbourg]. 257 Rus.
- St. Petersburg, Izv. voenn.-med. Akad.*—Извѣстія Императорской военно-медицинской Академіи, С.-Петербургъ [Bulletin de l'Académie Impériale médico-militaire. St.-Petersbourg]. 263 Rus.
- St. Petersburg, J. bot.*—Ботаническій журналъ, издаваемый отдѣленіемъ ботаники Императорскаго С.-Петербургскаго Общества естествоиспытателей [Journal botanique, édition de la Section de Botanique de la Société Impériale des naturalistes de St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Petersburg, Mém. Ac. Sc.*—Записки Императорской Академіи Наукъ по физико-математическому отдѣленію, С.-Петербургъ [Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences. Classe des sciences physiques et mathématiques. St.-Petersbourg]. 266 Rus.
- St. Petersburg, Mém. Com. géol.*—Труды Геологическаго Комитета, С.-Петербургъ [Mémoires du Comité géologique. St.-Petersbourg]. 267 Rus.
- St. Petersburg, Scripta bot.*—Ботаническія записки, изданіе Императорскаго С.-Петербургскаго Университета, С.-Петербургъ [Scripta botanica publiés par l'Université Impériale de St.-Petersbourg]. 282 Rus.
- St. Petersburg, Trd. geol. muz. Akad. Nauk v. St. Petersburg, Trav. mus. géol. Ac. sci.*
- St. Petersburg, Trd. Obsč. vrač.*—Труды общества русскихъ врачей, С.-Петербургъ [Travaux de la Société des médecins russes. St.-Petersbourg]. 288 Rus.
- St. Petersburg, Trav. lab. zool.*—Работы произведенныя въ лабораторіяхъ зоологическаго и зоотомическаго кабинетовъ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета, вып. 4 [Travaux accomplis aux laboratoires de zoologie et zootomie de l'Université Imp. de St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Petersburg, Trav. Mus. géol. Ac. sci.*—Труды геологическаго музея имени Петра Великаго при Имп. Акад. Наукъ, С.-Петербургъ [Travaux du Musée géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des sciences. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Petersburg, Trav. Soc. nat.*—Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества естествоиспытателей, С.-Петербургъ [Travaux de la Société Impériale des naturalistes de St.-Petersbourg]. 284 Rus.
- St. Petersburg, Věst. Obsč. Sadov.*—Вѣстникъ Императорскаго русскаго Общества садоводства, С.-Петербургъ [Messager de la Société Impériale russe d'horticulture. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Petersburg, Verh. Russ. mineral. Ges.*—Записки Императорскаго С.-Петербургскаго минералогическаго общества, С.-Петербургъ [Verhandlungen der russischen Mineralogischen Gesellschaft. St. Petersburg]. 290 Rus.
- St. Petersburg, Zap. Russ. Geogr. Obsč.*—Записки Императорскаго русскаго географическаго Общества, 3 серіи: 1) по общей географіи; 2) статистикѣ; 3) этнографіи, С.-Петербургъ [Mémoires de la Société Impériale russe de Géographie. En 3 séries: 1) géographie générale; 2) statistique; 3) ethnographie. St.-Petersbourg]. 291 Rus.
- St. Petersburg, Žurn. Min. Narodn. Prosvěšč.*—Журналъ Министертства народнаго просвѣщенія, С.-Петербургъ [Journal du Ministère de l'instruction publique. St.-Petersbourg]. 295 Rus.
- Sad i ogorod, Moskva.*—Садъ и огородъ, Москва [Le jardin et le potager. Moscou]. 232 Rus.
- Sad, ogor. i bachča, Astrachanŭ.*—Садъ, огородъ и бахча, Астрахань [Le jardin et le potager. Astrachan]. — Rus.
- Sadovod, Rostov-Don.*—Садоводъ, Ростовъ на Дону [Horticulteur. Rostov-Don]. — Rus.

- Siemann, Leipzig.*—Der Siemann. Monatschrift für pädagogische Reform, Schriftl. C. Götze. Leipzig. — Ger.
- Salatiga, Bul. alg. Proefstat.*—Algemeen proefstation te Salatiga. Bulletin. Malang. A. T. Jahn. Svo. — Hol.
- Salatiga, Cultuurgids.*—Cultuurgids, landbouwkundigtijdschrift voor alle tropische Berg- en Langlandcultuurs uitgezonderd de suikercultuur. Orgaan van het Algerneen proefstation op Java. Tweede gedeelte. — Hol.
- Salzburg, Mitt. Ges. Salz. Ldkde.*—Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. Salzburg. [jähr.] 340 Aus.
- Samml. anat. Vortr., Jena.*—Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze, hrsg. von E. Gaupp u. W. Nagel. Jena. [zwangl.] — Ger.
- Sanct Hubertus, Cöthen.*—Sanct Hubertus. Wöchentliche illustrierte Zeitschrift für Jagd, Handzucht, Fischerei und Naturkunde, red. v. Scheffler. Cöthen. — Ger.
- San Diego, Cal., Trans. San Diego Acad. Nat. Sci.*—Transactions of the San Diego Academy of Natural Sciences. San Diego, California. — U.S.
- San Francisco, Cal., Occ. Paprs. Acad. Sci.*—Occasional Papers of the California Academy of Sciences, San Francisco, Cal. 419 U.S.
- San Francisco, Mem. Cal. Acad. Sci.*—Memoirs of the California Academy of Sciences, San Francisco, Cal. 423 U.S.
- San Francisco, Proc. Cal. Acad. Sci.*—Proceedings of the California Academy of Sciences, San Francisco, Cal. — U.S.
- San Francisco, Proc. Cal. Acad. Sci. Zool.*—Proceedings of the California Academy of Sciences. Zoology. San Francisco, Cal. — U.S.
- Sangyo Sh., Tokyo.*—Sangyo Shinpo. (Sericultural Journal.) Tokyo. — Jap.
- Santiago, Act. Soc. Chile.*—Actes de la Société scientifique du Chile, Santiago. — Chile.
- Santiago, Ann. Univ. Chile.*—Anales de la Universidad de Chile, Santiago. — Chile.
- Santiago, Bol. Mus. Nac.*—Boletín de Museo Nacional de Chile, Santiago. — Chile.
- Santiago, Verh. Ver. Chile.*—Verhandlungen des deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago, Santiago. — Chile.
- São Paulo, Bol. Comm. geogr.*—Boletim da Comissão geographica e geologica da Provincia de S. Paulo. — Brazil.
- Sapporo, J. Coll. Agric.*—Journal of the College of Agriculture. Sapporo. — Jap.
- Sapporo, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Sapporo Natural History Society. Sapporo. — Jap.
- Sarajevo, Glasn. ZemMuz. Bosn. Herceg.*—Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, Urednik K. Hörmann. Sarajevo. Anzeiger des Landesmuseums für Bosnien und die Hercegovina.) [$\frac{1}{4}$ jähr.] 341 Aus.
- Sarajevo, Wiss. Mitt. Bosn. Herceg.*—Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina, hrsg. vom Bosnisch-Hercegovinischen Landes-Museum, red. v. Moritz Hoernes. Wien. [jähr.] 342 Aus.
- Sarator, Ann. Univ.*—Извѣстія Императорскаго Николаевскаго Университета. Саратовъ [Annalen der Kaiserlichen Nicolaus-Universität. Saratov]. — Rus.
- Sarator, Arb. biol. Wolga-Station.*—Работы Волжской биологической станціи. Саратовъ [Arbeiten der biologischen Wolga-Station. Saratov]. — Rus.
- Sarator, Sadovod.*—Саратовскій садоводъ. Журналъ Саратовскаго Общества садоводства. Саратовъ [L'horticulteur de Saratov. Saratov]. — Rus.
- Sarator, Tril. Obsč. jest.*—Труды Саратовскаго Общества естествоиспытателей и любителей естествознанія. Саратовъ [Travaux de la Société des naturalistes de Saratov]. — Rus.

- Slorn. Stud. biol. kruž., Odessa.*—Сборникъ студенческаго біологическаго кружка при Императорскомъ Новороссійскомъ Университетѣ. Одесса [Recueil du cercle biologique des étudiants de l'Université Impériale d'Odessa. Odessa]. — Rus.
- Slorn. Stud. kruž. ljub. priro. Char'k. Univ., Char'kov.*—Сборникъ студенческаго кружка любителей природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ. Харьковъ [Recueil des travaux du cercle des amateurs d'histoire naturelle à l'Université de Charkov]. — Rus.
- Schaffhausen, Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.*—Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Bulletin de la Société entomologique suisse. Schaffhausen. 8vo. 69 Swi.
- Schles. Bädertag, Reinerz.*—Der schlesische Bädertag und seine Verhandlungen. Reinerz. [jährh.] 984 Ger.
- Schneeberg, Mitt. wiss. Ver.*—Mittheilungen des wissenschaftlichen Vereins (vormals naturwiss. Vereins) für Schneeberg und Umgegend. Schneeberg. [zwangl.] 992 Ger.
- Schwalbe, Wien.*—Die Schwalbe. Berichte des Komitees für ornithologische Beobachtungs-Stationen in Österreich hrsg. von der Ornithologischen Sektion der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, red. v. Ludwig Ritter Lorenz von Liburnau. Wien. [2 jährh.] 348 Aus.
- Schweiz.-Arch. Thierheilk., Zürich.*—Schweizer-Archiv für Thierheilkunde. Zürich. 8vo. 85 Swi.
- Schweiz. Bienenztg, Aarau.*—Schweizerische Bienenzeitung. Aarau. 8vo. 88 Swi.
- Schweiz. Bl. Gesundheitspfl., Zürich.*—Schweizerische Blätter für Gesundheitspflege. Zugleich Korrespondenzblatt für örtliche Gesundheitsbehörden. Zürich. 8vo. 90 Swi.
- Schweiz. Bl. Ornithol., Zürich.*—Schweizerische Blätter für Ornithologie und Kaninchenzucht. Zürich. 4to. 91 Swi.
- Schweiz. Fischereiztg, Pfäffikon.*—Schweizerische Fischereizeitung. Pfäffikon. 8vo. 93 Swi.
- Schweiz. Wochenschr. Chem., Zürich.*—Schweizerische Wochenschrift für Chemie und Pharmacie. Journal suisse de chimie et de pharmacie. Zürich. 8vo. 104 Swi.
- Schweiz. Zs. Forstwesen, Bern.*—Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen. Bern. 8vo. 105 Swi.
- Science, New York, N.Y.*—Science, New York, N.Y. 429 U.S.
- Scientia, Bologna.*—Scientia Rivista di Scienza Bologna. — It.
- Sci. Mem. Med. Ind., Calcutta.*—Scientific Memoirs by the Medical Officers of the Army of India, Calcutta. 27 Ind.
- Sci. Progr., London.*—Science Progress in the Twentieth Century. A quarterly journal of scientific work and thought. Edited by N. H. Alcock and W. G. Freeman. London. — U.K.
- Scot. Nat., Edinburgh.*—The Scottish Naturalist (with which is incorporated The Annals of Scottish Natural History) Monthly Edinburgh (Oliver & Boyd). — U.K.
- Scranton, Pa., Lackawanna Inst. Sci. Ser.*—Scientific Series. Lackawanna Institute of History and Science, Scranton, Pa. 431 U.S.
- Sel'sk. hoz. i lesorodstvo, St. Peterburg.*—Сельское хозяйство и лесоводство. С.-Петербургъ [Economie rurale et forestière. St.-Petersbourg]. 238 Rus.
- Sel'sk.-hoz. list. ujezd. zemstva, Kamyšin.*—Сельско-хозяйственный листокъ Камышинскаго уезднаго земства. Камышинъ [Gazette d'agriculture du zemstvo de Kamyshin]. — Rus.

- Sel'sk.-choz. věst. jugovost., Saratov.*—Сельско-хозяйственный вѣстникъ юго-востока. Саратовъ [Messager d'agriculture du sud-est. Saratov]. — Rus.
- Sel'sk.-choz. věst. St. Petersburg.*—Сельско-хозяйственный вѣстникъ. С.-Петербургъ [Messager d'agriculture. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Sel'sk. chozain, St. Petersburg.*—Сельскій хозяинъ. С.-Петербургъ [L'Agronome. St.-Pétersbourg]. — 237 Rus.
- Semur ochotn., Moskva.*—Семья охотниковъ. Охотничій иллюстрированный журналъ. Москва [La famille des chasseurs. Journal de chasse illustré]. — Rus.
- Semur, Bul. soc. sci. hist. nat.*—Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles. Semur en Auxois (Côte d'Or). [annuel.] 803 Fr.
- Sêvern. choz., St. Peterburg.*—Сѣверное хозяйство. С.-Петербургъ [Agriculture du Nord. St.-Pétersbourg]. 436 Rus.
- 's Gravenhage, *Ber. Ned. Ent. Ver.*—Entomologische Berichte uitgegeven door de Nederlandsche entomologische Vereeniging. — Hol.
- 's Gravenhage *Mitt. Staatl. Bohr. Niederl.*—Mitteilungen der staatlichen Bohrverwaltung in dem Niederlanden. 8vo. — Hol.
- 's Gravenhage, *Tijdschr. Ent.*—Tijdschrift voor Entomologie uitgegeven door de Nederlandsche entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. 8vo. 49 Hol.
- Shanghai, J. China R. As. Soc.*—Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society, Shanghai. — China.
- Shrewsbury, Rec. Caradoc F. Cl.*—Record of the Caradoc and Severn Valley Field Club, Shrewsbury. 403 U.K.
- Shrewsbury, Trans. Caradoc F. Cl.*—Transactions of the Caradoc and Severn Valley Field Club, Shrewsbury. — U.K.
- Shrewsbury, Trans. Shropsh. Archæol. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Shropshire Archaeological and Natural History Society, Shrewsbury. 8vo. 404 U.K.
- Sibirsk. vrač. gaz., Irkutsk.*—Сибирская врачебная газета. Иркутскъ [Gazette médicale de la Sibirie. Irkutsk]. — Rus.
- Siena, Atti Acc. fisiocritici.*—Atti dell' Accademia dei fisiocritici. Siena. 212 It.
- Simferopol, Bul. soc. nat. Crimée.*—Записки Крымскаго Общества естествоиспытателей и любителей природы. Симферополь [Bulletin de la société des naturalistes et des amis de la Nature en Crimée. Simferopol]. — Rus.
- Simferopol, Trd. jest. mus.*—Труды естественно-историческаго музея Таврическаго Губернскаго земства. Симферополь [Travaux du Musée d'histoire naturelle du zemstvo du gouv. de Tauride. Simferopol]. — Rus.
- Sioux City, Iowa, Proc. Acad. Sci.*—Proceedings of the Academy of Sciences and Letters of Sioux City. Sioux City, Iowa. — U.S.
- Skand. Arch. Physiol. Leipzig.*—Skandinavisches Archiv für Physiologie, hrsg. v. Tigerstedt. Leipzig. [monatl.] 1005 Ger.
- Soc. Entomol., Frankfurt a. M.*—Societas entomologica. Frankfurt a. M. [14 tägig.] — Ger.
- Soc. Entomol., Stuttgart.*—Societas entomologica. Stuttgart. — Ger.
- Solothurn, Mitt. Natf. Ges.*—Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Solothurn. 8vo. — Swi.
- Southampton, Proc. Hants F. Cl.*—Proceedings of the Hampshire Field Club, Southampton. 406 U.K.
- South Dakota Bul. Geol. Surv., Vermilion.*—South Dakota Geological Survey. Bulletin, Vermilion. 434 U.S.

- Southport, Rep. Lancashire ent. Soc.*—Annual report of the Lancashire and Cheshire entomological society. Liverpool. — U.K.
- Southport, Rep. Soc. Nat. Sci.*—Report of the Southport Society of Natural Science Southport. 8vo. 407 U.K.
- Spelunca, Paris.*—Spelunca, Bulletin et Mémoires de la société de spéléologie, dir. Martel. Paris. [trimestr.] 806 Fr.
- Sperimentale, Firenze.*—Lo Sperimentale, Firenze. 215 It.
- Spolia Zeylan., Colombo.*—Spolia Zeylanica. Issued by the Colombo Museum, Ceylon. Colombo. — Ind.
- Sprachl. list. pticov., Revel.*—Справочный листок птицеводства. Ревель [Nachschlageblatt der Vogelzucht. Revel]. — Rus.
- Springfield, Ill., Bul. St. Mus. Nat. Hist.*—Bulletin of the Illinois State Museum of Natural History, Springfield, Ill. 435 U.S.
- Stafford, Trans. N. Staff. F. Cl.*—Transactions of the North Staffordshire Naturalist's Field Club, and Archæological Society, Stafford. 463 U.K.
- Stanford University, Cal. Leland Stanford Jnr. Univ. Pub. Univ. Ser.*—Publications. University Series. Leland Stanford Junior University, Palo Alto, Cal. — U.S.
- Staten Is. Proc. Nat. Sci. Ass. Arts. Sci., Lancaster, Pa.*—Proceedings of the Staten Island Association of Arts Sci. Lancaster, Pa. 274 U.S.
- Stavanger, Mus. Aarsb.*—Aarsberetning for Stavanger Museum, Stavanger. 26 Nor.
- Stavropol'sk. Trd. obšč. izuč. s'ev. kavk. kraja.*—Труды ставропольскаго Общества для изученія Северо-Кавказскаго края. Ставрополь [Travaux de la société pour l'exploration du territoire du Caucase septentrional de Stavropol]. — Rus.
- Stein d. Weisen, Wien.*—Der Stein der Weisen. Wien. [24 H. jährl.] — Aus.
- Stepnoje pčelov., Novočerkask.*—Степное пчеловодство. Новочеркасск [L'apiculture dans la steppe. Novočerkassk]. — Rus.
- Stettiner ent. Ztg.*—Stettiner entomologische Zeitung, red. v. Dohrn. Stettin, Berlin. [monatl.] 1016 Ger.
- Stimmen Maria-Laach, Freiburg i. B.*—Stimmen aus Maria-Laach. Freiburg i. B. [10 H. jährl.] Nebst Ergänzungs-Heften. 1017 Ger.
- Stirling, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Stirling Natural History, etc., Society, Stirling. 8vo. 409 U.K.
- Stockholm, Biol. För. Förh.*—Biologiska Föreningens Förhandlingar. Stockholm. — Swe.
- Stockholm, Geol. För. Förh.*—Geologiska Föreningens i Stockholm förhandlingar. Stockholm. 8vo. 23 Swe.
- Stockholm, Skogsvårds För. Tidskr.*—Skogsvårds föreningens tidskrift, utgifven af Föreningen för skogsvård. Stockholm. 8vo. — Swe.
- Stockholm, Sv. Geol. Unders.*—Sveriges Geologiska Undersökning. Serien A. Kartblad med. beskrifningar. Serien B. Öfversigtskartor, Specialkartor. Serien C. Afhandlingar och uppsatser. 35 Swe.
- Stockholm, Vet.-Ak. Årsbok.*—Kungl. Svenska Vetenskaps-Academiens årsbok. Stockholm. 8vo. — Swe.
- Stockholm, Vet.-Ak. Handl.*—Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Stockholm. 4to. 40 Swe.
- Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers.*—Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens förhandlingar. Stockholm. 41 Swe.

- Stone, Rep. N. Staff. F. Cl.*—Annual report and transactions of the North Staffordshire Naturalists' Field Club, and Archæological Society, Stone. 410 U.K.
- Strassburg, Mitt. geol. Landesanst.*—Mittheilungen der geologischen Landesanstalt von Elsass-Lothringen. Strassburg. [jähr.] 1019 Ger.
- Stratford, Essex Nat.*—Essex Naturalist (Essex Field Club), Stratford. 123 U.K.
- Studi sassaresi, Sassari.*—Studi sassaresi, Sassari. 258 It.
- Stuttgart, Jahreshefte Ver. Nath.*—Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Stuttgart. [jähr.] 1021 Ger.
- Stuttgart, Mitt. geol. Abt. stat. Landesamt.*—Mittheilungen der geologischen Abteilung des kgl. württh. statistischen Landesamtes. Stuttgart. [zwangl.] — Ger.
- Südd. landw. Tierzucht, München.*—Süddeutsche landwirtschaftliche Tierzucht. Organ süddeutscher Züchtervereinigungen hrsg. v. Vogel. München u. Leipzig. [wöch.] — Ger.
- Südd. Monatshefte, München.*—Süddeutsche Monatshefte, hrsg. v. W. Weigand. München. — Ger.
- Suisan Chō, Hō., Tōkyō.*—Suisan Chōsan Hōkoku. [Reports of the Fisheries Bureau.] Tōkyō, Japan. 17 Jap.
- Suppl. ent., Berlin.*—Supplementa entomologica, hrsg. v. Deutschen entomologischen Museum. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Sv. Bot. Tidskr., Stockholm.*—Svensk botanisk tidskrift utgifven af Svenska botaniska föreningen. Stockholm. 8vo. — Swe.
- Sv. Mosskult. Tidskr., Jönköping.*—Svenska Mosskultur-föreningens Tidskrift. Jönköping. 8vo. 47 Swe.
- Sydney, N.S.W., J. R. Soc.*—The Journal and Proceedings of the Royal Society, Sydney, N.S.W. 3 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Mem. Austr. Mus.*—Memoirs of the Australian Museum, Sydney, N.S.W. 4 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Mem. Geol. Surv. N.S. Wales.*—Memoirs of the Geological Survey of New South Wales, Sydney, N.S.W. 5 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Proc. Linn. Soc. N.S. Wales.*—Proceedings of the Linnean Society of New South Wales, N.S.W. 6 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Rec. Austr. Mus.*—Records of the Australian Museum, Sydney, N.S.W. 7 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Rec. Geol. Surv. N.S. Wales.*—Records of the Geological Survey of New South Wales, Sydney, N.S.W. 8 N.S.W.
- Tascent, Izv. Turk. Otd. Russ. Geogr. Obšč.*—[Bulletin de la Section du Turkestan de la Société Impériale russe de Géographie. Tachkent]. 301 Rus.
- Tasmanian Nat.*—Tasmanian Naturalist. — Tas.
- Taunton, Proc. Somerset. Archæol. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Somersetshire Archæological and Natural History Society, Taunton. 418 U.K.
- Termt. Közl., Budapest.*—Természettudományi Közlöny, Budapest. [Naturwissenschaftliche Mittheilungen, Budapest.] 16 Hun.
- Teysmannia, Batavia.*—Teysmannia, Batavia. — Hol.
- Tharander forstl. Jahrb.*—Tharander forstliches Jahrbuch, hrsg. v. Kunze. Berlin. [jähr.] 1039 Ger.
- Ther. Monatshefte, Berlin.*—Therapeutische Monatshefte, hrsg. v. Liebreich. Berlin. 1042 Ger.
- Tierwelt, Aarau.*—Die Tierwelt. Zeitung für Ornithologie, Geflügel- und Kaninchenzucht. Aarau. 4to. 114 Swi.

- Tierärztl. Rdsch., Friedenau.*—Tierärztliche Rundschau (früher Tierärztlicher Centralanzeiger), hrsg. v. Schaefer. Friedenau. [wöch.] — Ger.
- Tidskr. Jäg. Fisk., Helsingfors.*—Tidskrift för Jägare och Fiskare. Helsingfors. 8vo. 30 Fin.
- Tierarzt, Leipzig.*—Der Tierarzt, red. v. Anacker. Leipzig. [monatl.] 1044 Ger.
- Tijdschr. Veearts., Utrecht.*—Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, Utrecht. 8vo. 51 Hol.
- Tobol'sk, Ann. Mus.*—[Annuaire du Musée de Tobolsk.] 315 Rus.
- Thür. Monatsbl., Eisenach.*—Thüringer Monatsblätter. Verbands-Zeitschrift des Thüringer Waldvereins. Eisenach. 1053 Ger.
- Tiflis, Mith. Kavk. Mus.*—[Mittheilungen des Kaukasischen Museums. Tiflis.] 309 Rus.
- Tiflis, Zap. Kavk. Otd. Russ. Geogr. Obšč.*—[Mémoires de la Section caucasienne de la Société Impériale russe de Géographie. Tiflis.] 314 Rus.
- Tijdschr. plantenziekten, Wageningen.*—Tijdschrift over plantenziekten, Wageningen. [six fois par an.] — Hol.
- Tiflis, Izv. Kavk. Otd. Russ. Geogr. Obšč.*—[Bulletin de la Section Caucasienne de la Société Impériale russe de Géographie. Tiflis.] 307 Rus.
- Tōkyō, Bull. Coll. Agric.*—The Bulletin of the College of Agriculture, Imperial University of Tōkyō, Japan. *European languages.* 21 Jap.
- Tōkyō, Chishits. Z.*—Chishitsugaku Zasshi. [Journal of the Geological Society of Tōkyō.] 23 Jap.
- Tōkyō, J. Coll. Agric.*—Journal of the College of Agriculture. Tōkyō. — Jap.
- Tōkyō, J. Coll. Sci.*—The Journal of the College of Science, Imperial University of Tōkyō, Japan. *European languages.* 28 Jap.
- Tōkyō, Mitt. med. Fac.*—Mittheilungen aus der medicinischen Facultät der Kaiserlich-Japanischen Universität zu Tōkyō. *German language.* 34 Jap.
- Tōkyō, Mitt. ost. Ges.*—Mittheilungen der ostasiatischen Gesellschaft. *German language.* Tōkyō, Japan. 35 Jap.
- Tokyo, Nip. Konch. Kw. Ho.*—Nippon Konchugakkwai Kwaiho. [Transactions of the Entomological Society of Japan.] Tokyo. — Jap.
- Tōkyō Nip. Nō. Kw. Hō.*—Tōkyō, Dai Nippon Nō Kwai Hō. [Journal of the Agricultural Society of Japan.] — Jap.
- Tōkyō, Nip. Sanrin. Kw. Z.*—Dai Nippon Sanringaku Kwai Zasshi. [Journal of the Society of Forestry of Japan.] Tōkyō, Japan. 37 Jap.
- Tōkyō, Nip. Sanshi Kw. Hō.*—Tōkyō, Dai Nippon Sanshi Kwai Hō. [Journal of the Japanese Sericultural Association.] — Jap.
- Tōkyō, Nōji Shi. Tok. Hō.*—Nōji Shikenjō Tokubetsu Hōkoku. [Special reports of the Experimental Farm.] Tōkyō, Japan. 12 Jap.
- Tōkyō, Proc. Dept. Nat. Hist.*—Tōkyō, Proceedings of the Department of Natural History, Tōkyō Imperial Museum. — Jap.
- Tommasi, Napoli.*—Il Tommasi. Napoli. — It.
- Tomsk, Izv. technol. Inst.*—Извѣстie Томскаго технологическаго Института. Томскъ [Bulletin de l'Institut technologique de Tomsk]. — Rus.
- Tomsk, Izv. Univ.*—Извѣстia Императорскаго Томскаго Университета. Томскъ [Bulletin de l'Université Impériale de Tomsk.] 316 Rus.
- Tomsk, Pam. Kniz. Tomsk. gub.*—Памятная книжка Томской губернии [Almanach du gouvernement de Tomsk]. — Rus.
- Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci.*—Transactions of the Kansas Academy of Science, Topeka. 446 U.S.

- Torino, Atti Acc. sc.*—Atti della R. Accademia delle scienze, Torino. 220 It.
- Torino, Boll. Musei zool. anat.*—Bollettino dei Musei di zoologia e di anatomia comparata della R. Università, Torino. 224 It.
- Torino, Giorn. Acc. med.*—Giornale della R. Accademia di medicina, Torino. 226 It.
- Torino, Mem. Acc. sc.*—Memorie della R. Accademia delle scienze, Torino. 228 It.
- Toronto, Proc. Canad. Inst.*—Proceedings of the Canadian Institute, Toronto. 33 Can.
- Toronto, Rep. Ent. Soc. Ont.*—Annual Report of the Entomological Society of Ontario, Toronto. — Can.
- Toronto, Stud. Univ. Biol. Ser.*—Studies from the University of Toronto, Biological Series. 36 Can.
- Toronto, Stud. Univ. Geol. Ser.*—Studies from the University of Toronto, Geological Series. — Can.
- Toronto, Stud. Univ. Psychol. Ser.*—Studies from the University of Toronto, Psychological Series. 37 Can.
- Toronto, Trans. Canad. Inst.*—Transactions of the Canadian Institute, Toronto. 40 Can.
- Torquay J. Nat. Hist. Soc.*—Journal of the Natural History Society, Torquay. — U.K.
- Toulouse, Bul. soc. hist. nat.*—Bulletin de la société naturelle de Toulouse (Haute-Garonne). [trimestr.] 815 Fr.
- Toulouse, Bul. soc. Ramond.*—Bulletin de la société Ramond. Bagnères de Bigorre (Hautes-Pyrénées) Toulouse. [trimestr.] 159 Fr.
- Toulouse, Bul. soc. sci. phys. nat.*—Bulletin de la société des sciences physiques et naturelles de Toulouse (Haute-Garonne). 817 Fr.
- Toulouse, Bul. stat. pisc. hydrobiol.*—Bulletin de la station de pisciculture et d'hydrobiologie de l'Université de Toulouse. Toulouse. — Fr.
- Toulouse, Mém. Acad. sci. inscrip.*—Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles lettres de Toulouse (Haute-Garonne). [annuel.] 822 Fr.
- Trans. Amer. Microsc. Soc., Decatur.*—Transactions of the American Microscopical Society, Decatur. 198 U.S.
- Transv. Med. J., Johannesburg.*—The Transvaal Medical Journal, Johannesburg. — S. Afric.
- Trav. Lab. étud. soie, Lyon.*—Travaux du Laboratoire d'études de la soie, fondé par la Chambre de commerce de Lyon par la commission administrative. Lyon. — Fr.
- Trav. Lab. géol., Grenoble.*—Travaux du laboratoire de géologie de l'Université de Grenoble. Grenoble. — Fr.
- Trav. mém. Fac. Lille.*—Travaux et mémoires des Facultés de Lille (Nord). 834 Fr.
- Trav. Sect. géolog. Cab. S. M. I., St. Peterburg.*—Труды геологической части кабинета Его Императорскаго Величества. С.-Петербургъ [Travaux de la Section géologique du Cabinet de Sa Majesté Impériale. St.-Petersbourg]. 319 Rus.
- Trav. sect. Troick-Kjacht. Russ. Geogr., St. Peterburg on Moskva.*—Труды Троицкосавско-Кяхтинскаго отдѣла. Приамурскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. С.-Петербургъ или Москва [Travaux de la subdivision de Troizkosavsk-Kjachta de la Section du territoire de l'Armour de la Société Impériale russe de Géographie. St.-Petersbourg ou Moscou]. 155 Rus.

- Trav. Univ., Rennes.*—Travaux scientifiques de l'Université de Rennes, Rennes. [Reprinted from Rennes Bul. soc. sci.] — Fr.
- Trencsén m. term. társ. ék.*—Trencsén megyei természetudományi társulat évkönyvei. Trencsén. [Jahrbuch des Trencsener naturwissenschaftlichen Vereins, Trencsén.] 17 Hun.
- Trd. B. entom. Učen. Kom. M. Zeml., St. Peterburg.*—Труды Бюро по энтомологин Ученаго Комитета Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ. С.-Петербургъ [Travaux du Bureau entomologique du Comité scientifique du Ministère d'Agriculture et des Domaines. St.-Petersbourg]. 444 Rus.
- Trd. bur. zootechn., St. Peterburg.*—Труды Бюро по зоотехніи. С.-Петербургъ [Travaux du Bureau de zootechnique. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Trd. gidrobiol. st. Glubokoe, Moskva.*—Труды гидробіологической станціи на Глубокомъ Озерѣ. Москва [Travaux de la station hydrobiologique au lac Gloubokoe, Moscou]. — Rus.
- Trd. Kavk. selkovoostv. st., Tiflis.*—Труды Кавказской шелководственной станціи. Тифлисъ [Travaux de la station Caucasiennne séricicole. Tiflis]. 320 Rus.
- Trd. lésn. oppn. délu Ross., St. Peterburg.*—Труды по лѣсному опытному дѣлу въ Россіи. С.-Петербургъ [Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Russlands. St. Peterburg]. — Rus.
- Trd. Obsč. izsléd. Volyni, Žitomir.*—Труды Общества изслѣдователей Волыни. Житомир [Travaux de la Société pour l'exploration de la Volynie. Žitomir]. — Rus.
- Trd. Otd. ichtiol. Obsč. akklim., Moskva.*—Труды отдела ихтіологін Императорскаго Русскаго Общества акклиматизаціи животныхъ и растений. Москва [Travaux de la Section ichthyologique de la Société Impériale russe pour l'acclimatation des animaux et des plantes. Moscou]. 323 Rus.
- Trd. Troick-Kjacht. Otd. Russ. Geogr. Obsč., Moskva.*—Труды Троицкосавскаго-Кяхтинскаго отдѣленія Приамурскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. Москва [Travaux de la subdivision de Troïkosavsk-Kjacht de la Section du territoire de l'Amour de la Société Impériale russe de Géographie. Moscou]. 155 Rus.
- Trieste. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat.*—Bollettino della Società Adriatica di Scienze Naturali in Trieste, red. Antonio Valle. Trieste. [irregol.] 376 Aus.
- Tromsø Mus. Aarsb.*—Aarshefter fra Tromsø Museum, Tromsø. 27 Nor.
- Trondhjem, kgl. Vid. selsk. Skr.*—Det kongelige norske Videnskabernes Selskabs Skrifter, Trondhjem. 28 Nor.
- Tropenpflanzer, Berlin.*—Der Tropenpflanzer. Zeitschrift für tropische Landwirthschaft, hrsg. v. Warburg u. Wohltmann. Berlin. [monatl.] Nebst Beilheften. 1058 Ger.
- Truro, J. R. Inst. Cornwall.*—Journal of the Royal Institution of Cornwall, Truro. 420 U.K.
- Tübingen, Arb. path. Inst.*—Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie, u. Bakteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen, hrsg. v. v. Baumgarten. Braunschweig. [zwangl.] 1059 Ger.
- Tübingen, Bl. Albver.*—Blätter des schwäbischen Albvereins. Tübingen. [monatl.] 1060 Ger.
- Tuft's College, Mass., Tuft's Coll. Stud.*—Tuft's College Studies. (Scientific Series.) Tuft's College, Mass. — U.S.
- Turkest. selisk. hoz., Tashkent.*—Туркестанское сельское хозяйство. Ташкентъ [Agriculture de Turkestan. Tachkent]. — Rus.

- Turkest. Véd., Taškent.*—Туркестанскія Вѣдомости. Ташкентъ [Bulletin de Turkestan. Tachkent]. 328 Rus.
- Tyg. lek., Lwów.*—Lwowski Tygodnik lekarski, organ lwówskiego Towarzystwa lekarskiego. Lwów. — Pol.
- Ufa, Selisk. choz. list. gub. zemstva.*—Сельско-хозяйственный листокъ Уфимскаго губернскаго земства. Уфа [Gazette agronomique du zemstvo du gouvernement Ufa. Ufa]. — Rus.
- Ulm, Jahreshefte Ver. Math.*—Jahreshefte des Vereins für Mathematik und Naturwissenschaften zu Ulm. [unbest.] 1066 Ger.
- Umschau, Frankfurt a. M.*—Die Umschau. Uebersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesamtgebiete der Wissenschaft, Technik, Litteratur und Kunst, hrsg. v. Bechhold. Frankfurt a. M. [wöch.] 1068 Ger.
- Uns. Welt, Godesberg.*—Unsere Welt. Illustrierte Monatschrift zur Förderung der Naturerkenntnis hrsg. v. Keplerbund. Godesberg. — Ger.
- Unterrichtshl. Math., Berlin.*—Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften, hrsg. v. Schwalbe u. Pietzker. Berlin. [2 monatl.] 1071 Ger.
- Upps. Prakt. Entomol., Stockholm.*—Uppsatser i Praktisk Entomologi med statsbidrag utgifna af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Stockholm. Svo. 54 Swe.
- Upsala, Bul. Geol. Inst.*—Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala, ed. Hj. Sjögren. Upsala. Svo. 55 Swe.
- Upsala, Läkaref. Forh.*—Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Upsala. Svo. 57 Swe.
- Upsala, Soc. Scient. Acta.*—Nova acta Regiæ Societatis Scientiarum Upsaliensis. Upsala. 4to. 58 Swe.
- Urania, Wien.*—Urania, illustrierte populär-wissenschaftliche Wochenschrift redigiert von Albert Edlen von Obermayer, Alfred Till und Heinrich Jaschke. Wien. (Konegen.) — Aus.
- Urbana, Bul. Ill. Lab. Nat. Hist.*—Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History, Urbana and Champagne. 448 U.S.
- Urbana, Stud. Univ. Ill.*—University Studies. University of Illinois, Urbana. 451 U.S.
- Utrecht, Onderz. Physiol. Lab.*—Onderzoekingen gedaan in het physiologisch Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool, Utrecht. Svo. 54 Hol.
- Varšava, Izr. politechn. Inst.*—Извѣстія Варшавскаго политехническаго Института Императора Николая II. Варшава [Bulletin de l'Institut polytechnique de l'Empereur Nicolas II à Varsovie. Varsovie]. 330 Rus.
- Varšava, Izr. Univ.*—Варшавскія университетскія извѣстія. Варшава [Bulletin de l'Université Impériale de Varsovie]. 331 Rus.
- Varšava, Prot. Obšč. jest.*—Протоколы Варшавскаго Общества естествоиспытателей. Варшава [Procès-verbaux de la Société des naturalistes de Varsovie]. — Rus.
- Varšava, Rab. zool. kab. Univ.*—Работы изъ зоологическаго кабинета Варшавскаго Университета. Варшава. [Travaux du cabinet zoologique de l'Université de Varsovie. Varsovie]. — Rus.
- Varšava, Trav. soc. nat. Proc. verb. rém. gén.*—Труды Варшавскаго Общества естествоиспытателей. Протоколы общаго собранія. Варшава [Travaux de la société des naturalistes de Varsovie. Procès-verbaux de la réunion générale]. 336 Rus.

- Vendôme, Bul. soc. archéol. sci.*—Bulletin de la société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois. Vendôme (Loir-et-Cher). [trimestr.] 843 Fr.
- Venezia, Atti Ist. ven.*—Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Venezia. 235 It.
- Venezia, Mem. Ist. ven.*—Memorie del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Venezia. 236 It.
- Verh. D. KolKongr., Berlin.*—Verhandlungen des deutschen Kolonial-Kongresses, Berlin. — Ger.
- Verh. D. otol. Ges., Jena.*—Verhandlungen der deutschen otologischen Gesellschaft. Jena. [jähr.] 1080 Ger.
- Verh. D. path. Ges., Jena.*—Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft. Jena. [jähr.] 1081 Ger.
- Verh. D. zool. Ges., Leipzig.*—Verhandlungen der deutschen zoologischen Gesellschaft. Leipzig. [jähr.] 1082 Ger.
- Verh. Ges. D. Natf., Leipzig.*—Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Leipzig. [jähr.] 1083 Ger.
- Verh. internat. zool. Kongr., Jena.*—Verhandlungen des internationalen Zoologen-Kongresses. Jena. [zwangl.] — Ger.
- Verh. intern. MathKongr., Leipzig.*—Verhandlungen des internationalen Mathematiker-Kongresses. Leipzig. [unbest.] 1088 Ger.
- Verh. intern. Ornith. Kongr., Berlin.*—Verhandlungen des internationalen Ornithologen-Kongresses. Berlin [zwangl.] — Ger.
- Verh. intern. zahnärztl. Kongr., Berlin.*—Verhandlungen des internationalen zahnärztlichen Kongresses. Berlin [unbest.] — Ger.
- Verh. Kongr. inn. Med., Wiesbaden.*—Verhandlungen des Kongresses für innere Medicin. Wiesbaden. [jähr.] 1076 Ger.
- Verh. pomm. Forstver., Stettin.*—Verhandlungen des pommerschen Forstvereins. Stettin. [jähr.] 1089 Ger.
- Verh. Schweiz. Natf. Ges.*—Verhandlungen der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Aarau, Basel etc. 8vo. 116 Swi.
- Vermont Rep. Geol., Burlington.*—Report of the State Geologist on the Mineral Industries and Geology of certain areas of Vermont. Burlington, Vt. 585 U. S.
- Vermont Rep. Geol., Montpelier.*—Report of the State Geologist on the Mineral Industries and Geology of certain areas of Vermont. Montpelier. 585 U. S.
- Versailles, Mém. soc. sci. nat.*—Mémoires de la société des sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise. Versailles (Seine-et-Oise). [trimestr.] 847 Fr.
- VérSchr. ForstJagdNatkd., Prag.*—Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Organ der Forstlichen Landesversuchsstelle für das Königreich Böhmen, red. v. Fried[rich] Croy und W. Sallač. Prag. [2 monatl.] 390 Aus.
- VerSchr. GörresGes., Cöln.*—Görres-Gesellschaft zur Pflege der Wissenschaft im katholischen Deutschland. Vereinsschriften. Cöln. [3 H. jähr.] 1094 Ger.
- Versl. landbouwk. onderz. Rijkslandbouwproefstat., 's Gravenhage.*—Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen der Rijkslandbouwproefstation, s' Gravenhage. — Hol.
- Versl. Staat Ned. Zeevissch., 's Gravenhage.*—Verslag van den Staat der Nederlandsche Zeevisscherijen, 's Gravenhage. 4to. 56 Hol.
- Věst. lib. akv. i terr., Kiev.*—Вѣстникъ любителя аквариума и террариума. Кіевъ [Messenger de l'amateur de l'aquarium et du terrarium. Kiev]. — Rus.

- Věst. obšč. gígieny, St. Peterburg.*—Вѣстникъ общественной гíгиены, судебной и практической медицины. С.-Петербургъ [Messager d'hygiène publique et de médecine légale et usuelle. St.-Petersbourg]. 343 Rus.
- Věst. Obšč. pčelovod., St. Peterburg.*—Вѣстникъ русскаго общества пчеловодства. С.-Петербургъ [Messager de la Société russe d'apiculture. St.-Petersbourg]. 344 Rus.
- Věst. psychol., St. Peterburg.*—Вѣстникъ психологiи, криминальной антропологiи и гипнотизма. С.-Петербургъ [Messager de psychologie, d'anthropologie criminelle et de hypnotisme. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Věst. ryboprom., St. Peterburg.*—Вѣстникъ рыбопромышленности; органъ Русскаго Общества рыбоводства и рыболовства. С.-Петербургъ [Messager du commerce de poissons; organe de la Société russe de pisciculture et de pêche. St.-Petersbourg]. 354 Rus.
- Věst. sacharn. promyšl., Kiev.*—Вѣстникъ сахарной промышленности. Кíевъ [Messager de l'industrie du sucre. Kiev]. 355 Rus.
- Věst. sadov. plodov. ogorodn., St. Peterburg.*—Вѣстникъ садоводства, плодovодства и огородничества. С.-Петербургъ [Messager d'horticulture, de culture fruitière et potagère. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Věst. sel'sk. choz., Moskva.*—Вѣстникъ сельскаго хозяйства. Москва [Messager d'agriculture. Moscou]. 356 Rus.
- Věst. vinoděl., St. Peterburg & Odessa.*—Вѣстникъ винодѣлiя. С.-Петербургъ [Messager de viticulture. St.-Petersbourg. 357 Rus].
- Věst. znan., St. Peterburg.*—Вѣстникъ знанiя. С.-Петербургъ [Messager des sciences. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Veterin. fel'dš. věst., Moskva.*—Ветеринарно-фельдшерскiй вѣстникъ. Москва [Messager des aides vétérinaires. Moscou]. — Rus.
- Veterin. vrač, St. Peterburg.*—Ветеринарный врачъ. С.-Петербургъ [Le Vétérinaire. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Veterin. žizn', Moskva.*—Ветеринарная Жизнь. Москва [Vie vétérinaire. Moscou]. — Rus.
- Vjotka, Pam. kniž. Vjatk. gub.*—Памятная книжка Вятской губернiи. Вятка [Almanach du gouvernement de Vjatka. Vjatka]. — Rus.
- Vict. Dept. Mines Bul. Geol. Surv., Melbourne.*—Victoria, Department of Mines. Bulletins of the Geological Survey, Melbourne. — Vict.
- Vict. Dept. Mines Mem. Geol. Surv., Melbourne.*—Victoria, Department of Mines. Memoirs of the Geological Survey of Victoria. Melbourne. — Vict.
- Vict. Dept. Mines Rec. Geol. Surv., Melbourne.*—Victoria, Department of Mines. Records of the Geological Survey of Victoria, Melbourne. — Vict.
- Vict. J. Dept. Agric., Melbourne.*—Journal of the Department of Agriculture, Victoria. Melbourne. 23 Vict.
- Vict. Nat., Melbourne.*—The Victorian Naturalist. Melbourne. 19 Vict.
- VierteljSchr. Philos., Leipzig.*—Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie, hrsg. v. Barth. Leipzig. 1097 Ger.
- Vladimir, Trd. Obšč. ŭib. jest.*—Труды Владимiрскаго Общества любителей естествознанiя. Владимiръ [Travaux de la Société des amateurs des sciences naturelles de Vladimir. Vladimir]. — Rus.
- Vogelfreund, Münster i. W.*—„Vogelfreund“ Monatschrift zum Schutze und zur Erforschung der heimischen Vogelwelt. Münster i. W. — Ger.
- Vogelwelt, Münster i. W.*—„Vogelwelt“ Monatschrift zum Schutze und zur Erforschung der heimischen Vogelwelt. Organ des Rhein-Westf-Lipp. Vogelschutz- und Kanarienzüchter-Verbandes. Münster i. W. — Ger.

- Voroněž, Vet. chron.*—Ветеринарная хроника Воронежской губернии. Воронежъ [Chronique vétérinaire du gouvernement de Voronež]. — Rus.
- Vortr. EntwMech., Leipzig.*—Vorträge und Aufsätze über Entwicklungsmechanik der Organismen, hrsg. v. W. Roux. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- W. Amer. Sci., San Diego, Cal.*—West American Scientist, San Diego, Cal. 454 U.S.
- Wageningen, Meded. Hoog. Land-Tuin Boschbouws.*—Mededeelingen van de Ryks Hoogere Land- Tuin- en Boschbouwschool en van de daaraan verbonden Instituten, onder redaktie van het bestuur dezer inrichting. Wageningen. Veenman. Svo. — Hol.
- Waidmannsheil, Klagenfurt.*—Waidmannsheil. Illustrierte Zeitschrift für Jagd, Fischerei, Schützen- und Hundewesen red. v. Friedrich Leon. Klagenfurt. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 398 Ger.
- Wanderer, Hirschberg.*—Der Wanderer im Riesengebirge. Organ des Riesengebirgs-Vereins. Hirschberg. [monatl.] 1102 Ger.
- Wanderer Ostpr., Elbing.*—Wanderer durch Ost- und Westpreussen. Illustrierte Monatschrift zur Pflege heimatlicher Interessen. Bundeszeitschrift des Verkehrsverbandes für Ost- und Westpreussen. Elbing. — Ger.
- Warszawa, Sprac. Tow. Nauk.*—Sprawozdania Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. [Proceedings of the Scientific Society in Warsaw. Warsaw.] — Pol.
- Warwick, Proc. F. Cl.*—Proceedings of the Warwickshire Naturalists' and Archæologists' Field Club, Warwick. 424 U.K.
- Washington, D.C., Bul. Phil. Soc.*—Bulletin of the Philosophical Society of Washington, Washington, D.C. 456 U.S.
- Washington, D.C., Bul. U. S. Dept. Agric. Div. Biol. Surv.*—Bulletin, U. S. Department of Agriculture. Division of Biological Survey, Washington, D.C. 459 U.S.
- Washington, D.C., Bul. U. S. Fish Com.*—Bulletin of the U. S. Fish Commission, Washington, D.C. 467a U.S.
- Washington, D.C., Carnegie Inst. Pub.*—Carnegie Institution Publication. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Carnegie Inst. Year Book.*—Carnegie Institution of Washington Year Book, Washington, D.C. 468 U.S.
- Washington, D.C., Cir. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Indust.*—Circular, U. S. Department of Agriculture. Bureau of Animal Industry, Washington, D.C. 469 U.S.
- Washington, D.C., Cir. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent.*—Circular, U. S. Department of Agriculture. Division of Entomology, Washington, D.C. 474 U.S.
- Washington, D.C., Dept. Comm. Lab. Bul. Bur. Fish.*—Department of Commerce and Labor. Bulletin of the Bureau of Fisheries, Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Dept. Comm. Lab. Bul. Bur. Stand.*—Department of Commerce and Labor. Bulletin of the Bureau of Standards. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Dept. Comm. Lab. Bur. Fish. Doc.*—Department of Commerce and Labor. Bureau of Fisheries Document. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Dept. Int. Bul. U. S. Geol. Surv.*—Department of the Interior. Bulletin of the United States Geological Survey, Washington, D.C. 516 U.S.
- Washington, D.C., Dept. Int. Rep. U. S. Geol. Surv.*—Department of the Interior. Annual Report of the U. S. Geological Survey, Washington, D.C. 482 U.S.
- Washington, D.C., Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Monogr.*—Department of the Interior. U. S. Geological Survey. Monographs, Washington, D.C. 483 U.S.

- Washington, D.C., *Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Paprs.*—Professional Papers. Department of the Interior. U. S. Geological Survey. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., *George Washington Univ. Bul.*—The George Washington University Bulletin. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., *J. Acad. Sci.*—Journal of the Washington Academy of Sciences, Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., *Mem. Nat. Acad. Sci.*—Memoirs of the National Academy of Science, Washington, D.C. 486 U.S.
- Washington, D.C., *Proc. Acad. Sci.*—Proceedings of the Washington Academy of Sciences, Washington, D.C. 486a U.S.
- Washington, D.C., *Proc. Biol. Soc.*—Proceedings of the Biological Society of Washington, Washington, D.C. 488 U.S.
- Washington, D.C., *Proc. Ent. Soc.*—Proceedings of the Entomological Society of Washington, Washington, D.C. 489 U.S.
- Washington, D.C., *Rep. U. S. Com. Fish.*—U. S. Commission of Fish and Fisheries. Report of the Commissioner, Washington, D.C. 493 U.S.
- Washington, D.C., *Rep. U. S. Dept. Agric.*—Annual Report of the Department of Agriculture, Washington, D.C. 494 U.S.
- Washington, D.C., *Smithsonian Inst., Cont. Knowl.*—Smithsonian Institution. Smithsonian Contributions to Knowledge, Washington, D.C. 496 U.S.
- Washington, D.C., *Smithsonian Inst., Misc. Collect.*—Smithsonian Institution, Smithsonian Miscellaneous Collections, Washington, D.C. 497 U.S.
- Washington, D.C., *Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q.*—Smithsonian Institution. Smithsonian Miscellaneous Collections, Quarterly, Washington, D.C. 497 U.S.
- Washington, D.C., *Smithsonian Inst. Nation. Mus. Bul.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Bulletin, Washington, D.C. 498 U.S.
- Washington, D.C., *Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Proceedings, Washington, D.C. 500 U.S.
- Washington, D.C., *Smithsonian Inst. Nation. Mus. Rep.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, Washington, D.C. 492 U.S.
- Washington, D.C., *Smithsonian Inst. Nation. Mus. Sp. Bul.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Special Bulletin, Washington, D.C. 501 U.S.
- Washington, D.C., *Smithsonian Inst. Rep.*—Smithsonian Institution. Annual Report of the Board of Regents, Washington, D.C. 502 U.S.
- Washington, D.C., *Smithsonian Inst., Proc. U. S. Nation. Mus.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Proceedings, Washington, D.C. 500 U.S.
- Washington, D.C., *Tech. Ser. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent.*—Technical Series. U. S. Department of Agriculture. Bureau of Entomology, Washington, D.C. 505 U.S.
- Washington, D.C., *Treas. Dept. Hyg. Lab. Bul.*—Treasury Department, U. S. Public Health and Marine Hospital Service. Bulletin. Hygienic Laboratory Bulletin. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., *Treas. Dept. Publ. Health, Rep. Pub. Hlth. Mar. Hosp. Serv. U.S.*—Treasury Department, Public Health and Marine Hospital Service. Public Health Reports. Washington D.C. — U.S.
- Washington, D.C., *U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Indust. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Bureau of Animal Industry, Washington, D.C., Bulletin. 457 U.S.

- Washington, D.C., *U. S. Dept. Agric. Bur. Biol. Surv. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Bureau of Biological Survey. Bulletin. Washington, D.C. 459 U.S.
- Washington, D.C., *U. S. Dept. Agric. Bur. Biol. Surv. N. Amer. Fauna.*—U. S. Department of Agriculture. Bureau of Biological Survey, North American Fauna, Washington, D.C. 510 U.S.
- Washington, D.C., *U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Bureau of Entomology. Bulletin. Washington, D.C. 462 U.S.
- Washington, D.C., *U. S. Dept. Agric. Bur. Plant Ind. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Bulletin of the Bureau of Plant Industry, Washington, D.C. 540 U.S.
- Washington, D.C., *U. S. Dept. Agric. Farm. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Farmer's Bulletin, Washington, D.C. 508 U.S.
- Washington, D.C., *U. S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta. Rec.*—U. S. Department of Agriculture. Office of Experiment Stations. Experiment Station Record, Washington, D.C. 511 U.S.
- Washington, D.C., *U. S. Dept. Agric. Rep. Bur. Anim. Indust.*—U. S. Department of Agriculture. Annual Report of the Bureau of Animal Industry, Washington, D.C. 512 U.S.
- Washington, D.C., *U. S. Dept. Int. Bul. Geol. Surv.*—Department of the Interior. Bulletin of the United States Geological Survey, Washington, D.C. 516 U.S.
- Washington, D.C., *U. S. Dept. Int. Geol. Atlas Geol. Surv.*—Department of the Interior. Geological Atlas of the United States. U. S. Geological Survey, Washington, D.C. 517 U.S.
- Washington, D.C., *Yearbook U. S. Dept. Agric.*—Yearbook of the U. S. Department of Agriculture, Washington, D.C. 529 U.S.
- Watford, *Trans. Herts Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Hertfordshire Natural History Society and Field Club, Watford and St. Albans. 148 U.K.
- Weidmann, Braunschweig.—Der Weidmann. Blätter für Jäger und Jagdfreunde, red. v. Dr. L. Staby. Braunschweig-Charlottenburg. [wöch.] 1106 Ger.
- Wellington Coll., *Ann. Rep. Nat. Sci. Soc.*—Annual Report of the Wellington College Natural Science Society, Wellington. 8vo. 425 U.K.
- Wellington, *Trans. and Proc. N. Zeal. Inst.*—Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute, Wellington. — N.Z.
- Welterreden, Veearts. *Meded. Lab.*—Veeartsenijkundige Mededeelingen uit het Geneeskundig Laboratorium te Welterreden, Batavia, 8o. 59 Hol.
- Wernigerode, *Schr. natw. Ver.*—Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes in Wernigerode. Wernigerode. [zwangl.] 1112 Ger.
- West Ind. *Bul., Barbados.*—West Indian Bulletin, the Journal of the Imperial Agricultural Department for the West Indies, Barbados. — W. Ind.
- West Virginia, Morgantown, *Pub. Geol. Surv.*—Publications of the West Virginian Geological Survey, Morgantown. 531 U.S.
- Weinbau, Mainz.—Weinbau und Weinhandel. Organ des deutschen Weinbau-Vereins, red. v. Dahlen u. v. Zabern. Mainz. [wöch.] 1108 Ger.
- Wien, *Abh. Geol. Reichsanst.*—Abhandlungen der k. k. Geologischen Reichs-Anstalt. Wien. [zwangl.] 404 Aus.
- Wien, *Abh. ZoolBot. Ges.*—Abhandlungen der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, red. v. Anton Handlirsch. Jena. [zwangl.] 405 Aus.
- Wien, *Alm. Ak. Wiss.*—Almanach der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Wien. [jähr.] 407 Aus.

- Wien, *Ann. NatHist. Hofmus.*—Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums, red. von Franz Steindachner. Wien. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 408 Aus.
- Wien, *Anz. Ak. Wiss.*—Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. [27 H. jährl.] 409 Aus.
- Wien, *Arb. Zool. Inst. Univ.*—Arbeiten aus den Zoologischen-Instituten der Universität Wien und der Zoologischen Station in Triest, hrsg. v. Karl Grobben und Berthold Hatschek. Wien. [zwangl.] 411 Aus.
- Wien, *Beitr. Pal. Geol. ÖstUng.*—Beiträge zur Paläontologie und Geologie Österreich-Ungarns und des Orients. Mitteilungen des Paläontologischen und Geologischen Institutes der Universität Wien, hrsg. mit Unterstützung des hohen Ministeriums für Kultus und Unterricht von Viktor Uhlig und Gustav von Arthaber. Wien. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 415 Aus.
- Wien, *Bl. a.d. Wald.*—Blätter aus dem Walde. Zeitschrift des Niederösterreichischen Forstvereins red. v. Gustav Eisenmengor. Wien. [monatl.] — Aus.
- Wien, *Denkschr. Ak. Wiss.*—Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien. [zumindest jährl.] 420 Aus.
- Wien, *JahrBer. Entom. Ver.*—Jahresbericht des Wiener Entomologischen Vereines. Wien. [jährl.] 430 Aus.
- Wien, *Jahrb. Geol. Reichsanst.*—Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Wien. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 425 Aus.
- Wien, *JahrBer. Ver. Adria.*—Jahresbericht des Vereines zur Förderung der naturwissenschaftlichen Erforschung der Adria. Wien. [jährl.] — Aus.
- Wien, *Mitt. Anthr. Ges.*—Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, red. v. Leo Bouchal. Wien. [2 monatl.] 435 Aus.
- Wien, *Mitt. Geol. Ges.*—Mitteilungen der geologischen Gesellschaft. Wien. — Aus.
- Wien, *Mitt. Natw. Ver. Univ.*—Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines an der Universität Wien. Selbstverlag. [8–10 N. jährl.] — Aus.
- Wien, *Mitt. Öst. Reichsd. Vogelk.*—Mitteilungen des Österreichischen Reichsbundes für Vogelkunde und Vogelschutz in Wien. Wien. [monatl.] 447 Aus.
- Wien, *Mitt. Polyxena.*—Mitteilungen des entomologischen Vereins Polyxena. Wien. [monatl.] — Aus.
- Wien, *Mitt. Sekt. Natkde.*—Mitteilungen der Sektion für Naturkunde des Österreichischen Touristen-Klubs, red. v. C. R. von Keissler. Wien. [monatl.] 451 Aus.
- Wien, *MonBl. Ver. Landeskde.*—Monatsblatt des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich. Wien. 460 Aus.
- Wien, *Oest. Fischerei Ztg.*—Oesterreichische Fischerei-Zeitung. Wien. — Aus.
- Wien, *Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn.*—Schriften der Vereins zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. [Nebentitel:] Populäre Vorträge aus allen Fächern der Naturwissenschaft, hrsg. vom Vereine zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Wien. [jährl. bezw. in zwangl. H.] 471 Aus.
- Wien, *SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien. [in 4 Abt. zwangl.] 472 Aus.
- Wien, *Tierärztl. ZentrBl.*—Tierärztliches Zentralblatt hrsg. vom Vereine der Tierärzte in Österreich. Wien. [$\frac{1}{3}$ monatl.] 476 Aus.
- Wien, *Verh. Geol. Reichsanst.*—Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Wien. [18 H. jährl.] 477 Aus.

- Wien, *Verh. ZoolBot. Ges.*—Verhandlungen der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, red. v. Anton] Handlirsch. Wien. [10 H. jährl.] 479 Aus.
- Wiesbaden, *Jahrb. Ver. Natk.*—Jahrbücher des nassauischen Vereins für Naturkunde. Wiesbaden. [jähr.] 1121 Ger.
- Wild u. Hund, *Berlin.*—Wild und Hund, red. v. Stahlecker. Berlin. [wöch.] 1123 Ger.
- Wilson *Bul., Oberlin, Ohio.*—Wilson Bulletin. (Wilson Ornithological Club.) Oberlin, Ohio. 347 U.S.
- Wills, *Archaeol. Mag., Devizes.*—The Wiltshire Archaeological, and Natural History Magazine, Devizes. 426 U.K.
- Winterthur, *Mitt. Natw. Ges.*—Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Winterthur, red. Dr. Robert Keller. Winterthur. 8vo. — Swi.
- Wisconsin, *Madison, Geol. Nat. Hist. Surv. Bul.*—Wisconsin Geological and Natural History Survey. Bulletin. Madison. 534 U.S.
- Wissen, *Berlin.*—Das Wissen. Ill. Halbmonatschrift, hrsg. von der Vereinigung Die wissenschaft für Alle. Berlin. — Ger.
- Wiss. Meeresunters., *Kiel.*—Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, hrsg. v. d. Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel u. der Biologischen Anstalt auf Helgoland. Kiel. [zwangl.] 1127 Ger.
- Wiss. Rdsch., *Leipzig.*—Wissenschaftliche Rundschau. Zeitschrift für die allgemein wissenschaftliche Fortbildung des Lehrers, hrsg. H. Baegge. Leipzig. — Ger.
- Wochenschr. Aquarienkunde, *Braunschweig.*—Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde hrsg. v. W. Wolterstorff. Braunschweig. — Ger.
- Wood's Holl, *Mass., Mar. Biol. Lab. Lect.*—Marine Biological Laboratory. Biological Lectures, Wood's Holl, Mass. 536 U.S.
- Woolhope, *Trans. Nat. F. Cl.*—Transactions of the Woolhope Naturalists' Field Club, Hereford. 8vo. 427 U.K.
- Worcester, *Trans. Nat. Cl.*—Worcester. The transactions of the Worcestershire Naturalists' Club. [Established 1847.] — U.K.
- Wr. EntomolZtg. *Wien.*—Wiener Entomologische Zeitung, red. v. Alfred Hetschko und Edmund Reitter. Wien. [10 H. jährl.] 493 Aus.
- Wr. Klin. Wochschr., *Wien.*—Wiener Klinische Wochenschrift. Organ der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, red. v. Alexander Fraenkel. Wien. 496 Aus.
- Wr. Klin. Rdsch., *Wien.*—Wiener Klinische Rundschau. Organ für die gesamte praktische Heilkunde sowie für die Interessen des ärztlichen Standes, red. v. F. Obermeyer und Karl Kunn. Wien. [wöch.] 495 Aus.
- Wr. Med. WochSchr., *Wien.*—Wiener Medizinische Wochenschrift, red. v. Heinrich Adler. Wien. 499 Aus.
- Wszczęświat, *Warszawa*—Wszczęświat, tygodnik poświęcony naukom przyrodniczym, red. Br. Znatowicz, Warszawa. 4to. [weekly.] 57 Pol.
- Würzburg, *SitzBer. physik. Ges.*—Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Würzburg. [jähr. in zwangl. H.] 1140 Ger.
- Würzburg, *Verh. physik. Ges.*—Verhandlungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Würzburg. [jähr. in zwangl. H.] 1141 Ger.
- Wurzen, *Mitt. Gesch-Ver.*—Mitteilungen des Wurzenener Geschichts- und Altertumsvereins, hrsg. v. O. E. Schmidt. Wurzen. — Ger.
- Yak, *Z., Tokyo.*—Yakugaku zasshi. [Pharmaceutical Magazine.] Tokyo. — Jap.
- Ymer, *Stockholm.*—Ymer. Tidskrift utgifven af Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. Stockholm. 8vo. 61 Swe.

- York, Rep. Phil. Soc.*—Annual Report of the Council of the Yorkshire Philosophical Society, York. Svo. 431 U.K.
- Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc.*—Proceedings of the Yorkshire Geological and Polytechnic Society, Halifax. 430 U.K.
- Zs. wiss. Zool., Leipzig.*—Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, hrsg. v. Kolliker u. Ehlers. Leipzig. [8 H. jährl.] 1249 Ger.
- Zagreb, Rad. Jugoslav. Ak.*—Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. [Transactions of the South Slav Academy of Art and Science.] Zagreb. — Croat.
- Zap. Krymsk. gorn. kluba, Odessa.*—Записки Крымского горного клуба. Одесса [Mémoires du Club des alpinistes de la Crimée. Odessa]. 379 Rus.
- Zap. lěsn. Suvalsk. okr., Suwalki.*—Записки лесничихъ Сувальскаго Округа. Сувалки [Mémoires des forestiers du district de Suwalki]. — Rus.
- Zap. Obšč. sel'sk. choz. Južn. Ross., Odessa.*—Записки Императорскаго общества сельского хозяйства Южной Россіи. Одесса [Mémoires de la Société Impériale d'Agronomes de la Russie méridionale. Odessa]. 380 Rus.
- Zaragoza Bol. soc. Arag.*—Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, Zaragoza. — Spain.
- Zdrowie, Warszawa.*—Zdrowie, red. W. Janowski, Warszawa. Svo. [monthly.] 59 Pol.
- Zemledělec, St. Petersburg.*—Земледѣлецъ. Иллюстрированный Журналъ по сельскому хозяйству и естествознанію. С.-Петербургъ [L'agronome. Journal illustré d'agriculture et de sciences naturelles. St.-Petersbourg.] 449 Rus.
- Zentralbl. Bauverw., Berlin.*—Zentralblatt der Bauverwaltung, red. v. Sarrazin. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.] 275 Ger.
- Zentralbl. inn. Med., Leipzig.*—Zentralblatt für innere Medicin, red. v. Unverricht. Leipzig. [wöch.] 280 Ger.
- ZentrBl. Physiol., Wien.*—Zentralblatt für Physiologie. Unter Mitwirkung der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin und der Morphologisch-Physiologischen Gesellschaft zu Wien hrsg. von R. du Bois-Reymond, O. von Fürth u. A. Kreidl. Wien und Leipzig. [2 wöch.] 510 Aus.
- ZentrBl. Forstwes., Wien.*—Zentralblatt für das gesamte Forstwesen. Organ der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt hrsg. von K. Böhmerle u. A. Cieslar. 506 Aus.
- Zool. Ann., Würzburg.*—Zoologische Annalen. Zeitschrift für Geschichte der Zoologie, hrsg. von Max Braun. Würzburg. — Ger.
- Zool. Anz., Leipzig.*—Zoologischer Anzeiger, hrsg. v. Eugen Korschelt. Leipzig. [2-3 Nrn monatl.] 1148 Ger.
- Zool. Beob., Frankfurt a. M.*—Zoologischer Beobachter. Organ der zoologischen Gärten Deutschlands hrsg. v. d. Neuen zoologischen Gesellschaft. Frankfurt a. M. [monatl.] — Ger.
- Zool. Jahrb., Jena.*—Zoologische Jahrbücher, hrsg. v. Spengel. 1. Abt. für Anatomie. 2. Abt. für Systematik. 3. Abt. für allgemeine Zoologie und Physiologie der Tiere. Jena. [Die Abth. 4 H. jährl.] Nebst Supplementen. 1151 Ger.
- Zool. Jahresber., Berlin.*—Zoologischer Jahresbericht, hrsg. v. d. zool. Station zu Neapel. Berlin. [referierend jährl.] 1152 Ger.

- Zoologica, Stuttgart.*—*Zoologica.* Original-Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie, hrsg. v. Chun. Stuttgart. [3-4 H. jährl.] 1153 Ger.
- Zoologist, London.*—*The Zoologist, London.* 8vo. 434 U.K.
- Zool. Rec., London.*—*The Zoological Record, London.* 435 U.K.
- Zool. Zentralbl., Leipzig.*—*Zoologisches Zentralblatt*, hrsg. v. Schuberg. Leipzig. [referierend 26 Nrn jährl.] 1149 Ger.
- Zs. allg. Physiol., Jena.*—*Zeitschrift für allgemeine Physiologie*, hrsg. v. Max Verworn. Jena. [unbest.] 1279 Ger.
- Zs. angew. Mikrosk., Leipzig.*—*Zeitschrift für angewandte Mikroskopie und Klinische Chemie* hrsg. v. Marpmann. Leipzig. [monatl.] 1157 Ger.
- Zs. angew. Psychol., Leipzig.*—*Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelersforschung* hrsg. v. W. Stern u. O. Lipmann. [Erweiterte Fortsetzung der Beiträge zur Psychologie der Aussage.] Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Augenheilk., Berlin.*—*Zeitschrift für Augenheilkunde*, red. v. Kuhnt u. v. Michel. Berlin. [monatl.] 1160 Ger.
- Zs. Biol., München.*—*Zeitschrift für Biologie*, hrsg. v. O. Frank, M. von Frey u. E. Voit. München. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 1168 Ger.
- Zs. biol. Techn., Strassburg.*—*Zeitschrift für biologische Technik und Methodik*, hrsg. v. M. Gildemeister. Strassburg. — Ger.
- Zs. Ethn., Berlin.*—*Zeitschrift für Ethnologie*, red. v. Bartels etc. Berlin. [2 monatl.] Nebst: Nachrichten über deutsche Alterthumskunde. 1181 Ger.
- Zs. exper. Path., Berlin.*—*Zeitschrift für experimentelle Pathologie und Therapie*, hrsg. v. L. Brieger etc. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Fischerei, Berlin.*—*Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften*, hrsg. im Auftrage des Deutschen Fischerei-Vereins von P. Schiemenz und F. Fischer. Berlin. 1280 Ger.
- Zs. Fleischhyg., Berlin.*—*Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene*, red. v. Ostertag. Berlin. [monatl.] 1183 Ger.
- Zs. Flugtechnik, München.*—*Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt*, Hrsg. u. Schriftl. A. Vorreiter. München. — Ger.
- Zs. Forstw., Berlin.*—*Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen*. Berlin. [monatl.] 1184 Ger.
- Zs. Geburtsh., Stuttgart.*—*Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, hrsg. v. Olshausen u. Hofmeier. Stuttgart. [6 H. jährl.] 1186 Ger.
- Zs. Getreidew., Berlin.*—*Zeitschrift für das gesamte Getreidewesen. Technische und wissenschaftliche Monatshefte für Landwirtschaft, Müllerei und Bäckerei*, hrsg. V. T. Buchwald und M. P. Neumann. Berlin. — Ger.
- Zs. Hyg., Leipzig.*—*Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten*, hrsg. v. Koch u. Flügge. Leipzig. [8 H. jährl.] 1193 Ger.
- Zs. ImmunForschg., Jena.*—*Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie*, hrsg. v. E. Friedberger, R. Kraus, H. Sachs u. P. Uhlenhuth. Jena. [zwangl.] — Ger.
- Zs. indukt. Abstammungslehre, Berlin.*—*Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre*, hrsg. v. C. Correns u. a Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Infektkrankh. Haustiere, Berlin.*—*Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere*, hrsg. v. R. Ostertag. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Jagdschutzver., Berlin.*—*Zeitschrift des allgemeinen deutschen Jagdschutz-Vereins sowie der deutschen Versuchs-Anstalt für Handfeuerwaffen*. Berlin. 827 Ger.

- Zs. klin. Med., Berlin.*—Zeitschrift für klinische Medicin, red. v. v. Leyden u. Klemperer. Berlin. [15 H. jährl.] 1199 Ger.
- Zs. Kolloide, Dresden.*—Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloide, hrsg. v. R. Ditmar. Dresden. [monatl.] — Ger.
- Zs. Krebsforsch., Berlin.*—Zeitschrift für Krebsforschung. In Verbindung mit dem klinischen Jahrbuch red. von v. Hausemann und George Meyer. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Landw. VersWes., Wien.*—Zeitschrift für das Landwirtschaftliche Versuchswesen in Österreich. Vom k. k. Ackerbauministerium subventioniertes Organ für wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Landwirtschaft und der landwirtschaftlichen Gewerbe, red. v. E. Meissl etc. Wien, Pest, Leipzig. [monatl.] 520 Aus.
- Zs. Laryng., Würzburg.*—Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete, hrsg. v. F. Blumenfeld. Würzburg. [2 monatl.] — Ger.
- Zs. LehrmWes., Wien.*—Zeitschrift für Lehrmittelwesen und pädagogische Literatur, hrsg. v. Franz Frisch. Wien. [10 H. jährl.] — Aus.
- Zs. Morph., Stuttgart.*—Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie, hrsg. v. Schwalbe. Stuttgart. [zwangl.] 1213 Ger.
- Zs. Natw., Leipzig.*—Zeitschrift für Naturwissenschaften. Organ des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen. Leipzig. [2 monatl.] 1214 Ger.
- Zs. Ohrenheilk., Wiesbaden.*—Zeitschrift für Ohrenheilkunde, hrsg. v. Knapp etc. Wiesbaden. [7 H. jährl.] 1217 Ger.
- Zs. Oologie, Berlin.*—Zeitschrift für Oologie. Organ für Wissenschaft und Liebhaberei. Berlin. 1308 Ger.
- Zs. Pflanzenkrankh., Stuttgart.*—Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, hrsg. v. Sorauer. Stuttgart. [2 monatl.] 1222 Ger.
- Zs. Philos., Leipzig.*—Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, hrsg. v. Falckenberg. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 1223 Ger.
- Zs. Philos. Päd., Langensalza.*—Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik, hrsg. v. Flügel u. Rein. Langensalza. [2 monatl.] 1224 Ger.
- Zs. physik. Chem., Leipzig.*—Zeitschrift für physikalische Chemie, hrsg. v. Ostwald u. van't Hoff. Leipzig. [$\frac{1}{3}$ monatl.] 1225 Ger.
- Zs. prakt. Geflüzucht, Jena-Stettin.*—Zeitschrift für praktische Geflügelzucht und Vogelkunde. Stettin. [monatl.] — Ger.
- Zs. Psychol., Leipzig.*—Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, hrsg. v. Ebbinghaus und König. Leipzig. [18 H. jährl.] 1229 Ger.
- Zs. Tiermed., Jena.*—Zeitschrift für Tiermedizin, red. v. Albrecht etc. Jena. [2 monatl.] 1234 Ger.
- Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin.*—Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, hrsg. v. v. Buchka etc. Berlin. [monatl.] 1237 Ger.
- Zs. Veterinärk., Berlin.*—Zeitschrift für Veterinärkunde mit besonderer Berücksichtigung der Hygiene, red. v. Gramlich. Berlin. [monatl.] 1244 Ger.
- Zs. vet. Med., Jurjev.*—Журналъ научной и практической ветеринарной медицины. Юревъ [Zeitschrift wissenschaftlicher und praktischer Veterinärmedizin. Jurjev]. — Rus.
- Zs. wiss. Insektenbiol., Berlin.*—Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie [früher: Allg. Zs. Ent.], hrsg. v. C. Schröder. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig.*—Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und mikroskopische Technik, hrsg. v. Behrens. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 1248 Ger.

- Zs. wiss. Zool., Leipzig.*—Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, hrsg. v. Kölliker u. Ehlers. Leipzig. [8 H. jährl.] 1249 Ger.
- Ze. Zuckind., Prag.*—Zeitschrift für Zuckerindustrie in Böhmen Red. v. M. Nevole und Fr. Herles. Prag. [11 H. jährl.] 530 Aus.
- Zürich, Abh. Schweiz. pal. Ges.*—v. Basel, *Abh. Schweiz. pal. Ges.*
- Zürich, Mitt. Schweiz. Forstl. Versuchsw.*—Mittheilungen der schweizerischen Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen. Zürich. 8vo. 123 Swi.
- Zürich, Neujaehrbl. natf. Ges.*—Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 4to. — Swi.
- Zürich, Vierteljahrsch. Natf. Ges.*—Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich und München. 8vo. 125 Swi.
- Žurn. nevroj. psichiatr. imeni Korsakova, Moskva.*—Журналъ нейропатологии и психіатрии имени С. С. Корсакова. Москва [Journal de névrologie et de psychiatrie publié en mémoire de S. S. Korsakoff. Moscou]. 393 Rus.
- Žurn. Obšč. ljub. komn. rast., St. Peterburg.*—Журналъ Общества любителей комнатныхъ растений и акваріумовъ. С.-Петербургъ [Journal de la Société des Amateurs de plantes et d'aquariums. St.-Petersbourg]. 394 Rus.
- Zwickau, Jahresber. Ver. Natk.*—Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau. Zwickau. [jährl.] 1253 Ger.

INDEX TO NAMES

OF

NEW GENERA AND SUBGENERA

RECORDED IN THIS VOLUME

(INCLUDING NEW NAMES FOR GENERA PREVIOUSLY ESTABLISHED).*

- | | |
|---|---|
| <p><i>Acalleoemyia Leicester</i> Ins. 387
 <i>Acalorrhynchus Reitter</i> Ins. 238
 <i>Acalyptonotus Walter</i> Arach. 36
 <i>Acanthepedanus Roewer</i> Arachn. 30
 <i>Acanthocharax Eigenmann</i> Pisces 37
 <i>Acanthodiscus Uhlig</i> Moll. 97
 <i>Acanthognathus Duncker</i> Pisces 43
 <i>Acantholapitha Cameron</i> Ins. 292
 <i>Acantholiparis Gilbert & Burke</i> Pisces 50
 <i>Acanthonotiphila Lamb</i> Ins. 411
 <i>Acanthocephalus Poppius</i> Ins. 423
 <i>Acanthoplesiops Regan</i> Pisces 44
 <i>Acanthorutilus Berg</i> Pisces 38
 <i>Acarichthys Eigenmann</i> Pisces 46
 <i>Acaroletes Kieffer</i> Ins. 379
 <i>Acatopygia Kröber</i> Ins. 397
 <i>Acentrella Bengtsson</i> Ins. 444
 <i>Acentroides Leonhard</i> Ins. 238
 <i>Acestrocephalus Eigenmann</i> Pisces 36
 <i>Acontophiops Sternfeld</i> Rept. 26
 <i>Acorduloceridea Rohwer</i> Ins. 295
 <i>Acraspisa Kröber</i> Ins. 397
 <i>Acroblapticus Schmiedeknecht</i> Ins. 277
 <i>Acrobolbia Ohaus</i> Ins. 223
 <i>Acroprivesa Schmidt</i> Ins. 428
 <i>Acthortia Kröber</i> Ins. 397
 <i>Actinoocyclus Schrammen</i> Por. 5
 <i>Actinoscelis Meyrick</i> Ins. 365
 <i>Actoceles Enderlein</i> Ins. 412
 <i>Acunotus Reitter</i> Ins. 238
 <i>Acupalpa Kröber</i> Ins. 397
 <i>Adelodus Hermann</i> Ins. 398</p> | <p><i>Adelomyia Ulmer</i> Ins. 371
 <i>Adersia Austen</i> Ins. 395
 <i>Adesha Cameron</i> Ins. 283
 <i>Adiastylis Stebbing</i> Crust. 31
 <i>Adolfus Sternfeld</i> Rept. 26
 <i>Adroctenes Jordan</i> Ins. 423
 <i>Advenardus Reitter</i> Ins. 238
 <i>Aedemoses Walsingham</i> Ins. 365
 <i>Aedomys Edwards</i> Ins. 387
 <i>Aegophagomyia Austen</i> Ins. 395
 <i>Aenigmima Le Cerf</i> Ins. 313
 <i>Aenoplegimorpha Viereck</i> Ins. 277
 <i>Aeolochroma Prout</i> Ins. 347
 <i>Aerophasmus Enderlein</i> Ins. 283
 <i>Aeschradia Hampson</i> Ins. 328
 <i>Afrindella Annandale</i> Bry., Brach. 11
 <i>Agasthenopoda Schmiedeknecht</i> Ins. 277
 <i>Ageneiogarra Garman</i> Pisces 39
 <i>Agloë Pascher</i> Prot. 57
 <i>Aglossochloris Prout</i> Ins. 347
 <i>Aglummyia Townsend</i> Ins. 407
 <i>Agmus Eigenmann</i> Pisces 40
 <i>Agoschema Prout</i> Ins. 347
 <i>Agrippina Strickland</i> Prot. 52
 <i>Agromyzaphagus Gahan</i> Ins. 287
 <i>Agylloides Strand</i> Ins. 315
 <i>Aioretomyia Leicester</i> Ins. 387
 <i>Alatanadata Strand</i> Ins. 315
 <i>Albanites Arthaber</i> Moll. 97
 <i>Aldrovandia Enderlein</i> Ins. 390
 <i>Aldrovandiella Enderlein</i> Ins. 390
 <i>Alectridium Gilbert & Burke</i> Pisces 48</p> |
|---|---|

* The total number of names in this index is 2,275; distributed as follows, viz.:—Protozoa 60; Porifera 36; Coelenterata 17; Echinodermata 43; Vermidea 68; Brachiopoda 3; Bryozoa 5; Mollusca 117; Crustacea 81; Arachnida 90; Myriopoda 37; Insecta 1,495; Prochordata 5; Pisces 87; Reptilia and Batrachia 18; Aves 82; Mammalia 31. The total last year was 1,841.

- Alenella Strand* Ins. 315
Alenophalera Strand Ins. 315
Aleptinoides Barnes & McDunnough
 Ins. 329
Aleutinops Reitter Ins. 238
Alexandrella Chevreux Crust. 34
Alexiola Suworov Ins. 238
Alfaro Meek Pisces 43
Alisteranus Mathews Aves 133
Alisterornis Mathews Aves 125
Allantidea Rohwer Ins. 295
Allarthrum Hagedorn Ins. 244
Allochiton Fucini Moll. 59
Allochrosis Strand Ins. 347
Allochrotes Prout Ins. 347
Allodiplosis Rübsaamen Ins. 379
Allodontermes Silvestri Ins. 440
Allomengea Strand Arachn. 26
Allopeza Bergroth Ins. 420
Allopheidole Forel Ins. 269
Allorhogas Gahan Ins. 283
Alluropus Silvestri Myr., Arachn. 42
Alopecorhinus Broom Rept. 30
Alphorella Townsend Ins. 407
Alpheoides Barnes & McDunnough
 Ins. 355
Amalopina Brunetti Ins. 390
Amathomyia Hermann Ins. 398
Amaurosiphon Rübsaamen Ins. 379
Ambages Gude Moll. 79
Ambalangoda Distant Ins. 428
Amberbakia Distant Ins. 431
Amblardiella Kieffer Ins. 379
Amesicrium Enderlein Ins. 382
Ametrodiplosis Rübsaamen Ins. 379
Amidorinus Kožančikov Ins. 220
Amioides Radcliffe Pisces 45
Ammelaphus Heller Mamm. 48
Ammosphaerulina Cushman Prot. 49
Amosilnus Reitter Ins. 238
Amphecostephanus Rehn. Ins. 450
Amphiclada Meyrick Ins. 365
Anapausis Enderlein Ins. 390
Anaretella Enderlein Ins. 382
Anarpia Chapman Ins. 355
Anchicolurus Stebbing Crust. 31
Anchonocranus Marshall Ins. 239
Anciliplana Heath & McGregor Verm. 31
Ancistrotermes Silvestri Ins. 440
Ancylocoelium Nicoll Verm. 32
Andinomyia Townsend Ins. 407
Andrarian Godwin-Austen Moll. 77
Andremiopsis Chatanay Ins. 233
Androclasma Enderlein Ins. 391
Andromina Navás Ins. 444
Aneflomorpha Casey Ins. 246
Anepilecta Warren Ins. 329
Anepsyra Casey Ins. 246
Aneurothrips Karny Ins. 436
Angustispira Pelseneer Moll. 72
Aniarella Enderlein Ins. 382
Animasaurus Case & Williston Rept. 29
Anisitsia Viereck Ins. 277
Anisopteromalus Ruschka Ins. 287
Anocomis Casey Ins. 246
Anomalaria Dahl Arachn. 26
Anomalosiphon Dautzenberg & Fischer
 Moll. 62
Anopistoscena Enderlein Ins. 439
Anoplogomphus Prell Ins. 224
Anotodonta Strand Ins. 315
Ansorgia Boulenger Pisces 40
Antabhoga Distant Ins. 428
Antennalia Casey Ins. 246
Anthraconeilo Girty Moll. 89
Antichira Rübsaamen Ins. 379
Antichiridium Rübsaamen Ins. 379
Antipaluria Enderlein Ins. 442
Antius Ridgway Aves 112
Antoniaustralia Becker Ins. 401
Antrogastra Bernhauer Ins. 209
Antrosedes Reitter Ins. 215
Apatagium Enderlein Ins. 277
Apegusoneura Cameron Ins. 292
Apelmocrea Enderlein Ins. 382
Aphrania Jordan & Rothschild Ins. 423
Aphyodite Eigenmann Pisces 37
Apicotermes Holmgren Ins. 440
Apilitermes Holmgren Ins. 440
Apioecoceras Becker Ins. 397
Apiomorphus Wagner Ins. 239
Apiomyia Kieffer Ins. 379
Apistops Ogilby Pisces 49
Aplonyx De Stefani Perez Ins. 379
Apocera Schaus Ins. 355
Apollenia Bezzi Ins. 407
Apophthegma Handlirsch Ins. 449
Aproaspidops Annandale Rept. 28
Apsylla Crawford Ins. 432
Apygopus Roewer Arachn. 30
Arachnanthus Carlgren Coel. 14
Arammichnasus Reitter Ins. 238
Aranihus Reitter Ins. 238
Archaeobalbis Prout Ins. 348
Archaeocrunoecia Ulmer Ins. 371
Archaeoneureolipsis Ulmer Ins. 371
Archaeinodes Ulmer Ins. 371
Archaulus Gilbert & Burke Pisces 49
Ardonipsa Dyar Ins. 316
Arduenna Railliet & Henry Verm. 42
Arenobius Chamberlin Myr., Arachn. 42
Arenophilus Chamberlin Myr., Arachn. 42
Argentinoeme Bruch Ins. 246
Argyrocoris Van Duzee Ins. 423
Argyrographa Prout Ins. 348
Argyrotelaenus Reuter & Poppius Ins. 423
Arianites Arthaber Moll. 97
Arigorytes Rohwer Ins. 265
Aristopeplus Poppius Ins. 423
Arkansia Ortmann & Walker Moll. 89

- Armatocillen* *Dupuis* Ins. 204
Arnoldina Hannibal Moll. 89
Arrup Chamberlin Myr., Arachn. 42
Arsaciodes Schaus Ins. 330
Artapoérytus Heller Ins. 240
Arytrura Zahn Ins. 330
Ascometra Cholodkovskij Verm. 34
Ashmeadopria Kieffer Ins. 292
Asidina Casey Ins. 234
Asidopsis Casey Ins. 234
Asphaerorrhynchus Reitter Ins. 238
Aspiopsis Zugmayer Pisces 38
Astenocypris Müller Crust. 43
Asternaulax Viereck Ins. 277
Asthenoteuthion Pfeffer Moll. 98
Astochia Becker Ins. 399
Astrochlamys Koehler Echin. 52
Atanycolidea Viereck Ins. 283
Ateleobranchium Gilbert & Burke Pisces 43
Athleta Walsingham Ins. 365
Atopocrinus Clark Echin. 54
Atopodon Forel Ins. 270
Atopula Emery Ins. 270
Aulacomya Ulmer Ins. 371
Auophylloides Prout Ins. 348
Australophion Morley Ins. 277
Austrartamus Mathews Aves 124
Austrochaperina Fry Rept. 31
Austrostigmus Turner Ins. 265
Austrothemis Ris Ins. 445
Autanthema Warren Ins. 330
Automolina Hermann Ins. 399
Avia Navás Ins. 374
Axechina Hentschell Por. 8

Babina Thompson Rept. 30
Bactrochalcis Kieffer Ins. 287
Bactropus Gravier Crust. 39
Bactrothrips Karny Ins. 436
Baeoprymna Cameron Ins. 263
Balaga Navás Ins. 374
Balanobothrium Hornell Verm. 34
Baliga Navás Ins. 374
Balioxena Meyrick Ins. 363
Bankisus Navás Ins. 374
Banyutus Navás Ins. 374
Baramia Hirst Arachn. 30
Barbouria Rathbun Crust. 29
Barlacus Fairmaire Ins. 234
Barunoides Distant Ins. 428
Basidechenella Richter Arachn. 6
Basidentitermes Holmgren Ins. 440
Bathropsis Hermann Ins. 399
Bathycolpodes Prout Ins. 348
Batyleoma Casey Ins. 247
Beatites Arthaber Moll. 98
Beatragus Heller Mamm. 48
Belchera Mathews Aves 117
Belonalys Kröber Ins. 397

Benjaminia Viereck Ins. 277
Benthoscolex Horst Verm. 51
Besobarrus Reitter Ins. 238
Bessacta Warren Ins. 331
Bidentia Walcott Crust. 37
Bijaurana Distant Ins. 426
Billimuna Strand Arachn. 28
Bistica Dyar Ins. 331
Bistramia Hoek Brach. 5
Bivibranchia Eigenmann Pisces 37
Blaesoxiphella Villeneuve Ins. 407
Blanchardiomyia Brunetti Ins. 388
Blandex Burr Ins. 448
Blanfordia Uhlig Moll. 98
Blantyreia Roewer Arachn. 30
Blastodiplosis Kieffer Ins. 379
Blechromys Warren Ins. 348
Boanerges Thayer & Bangs Aves 135
Bolitesia Schrammen Por. 6
Bombotelia Hampson Ins. 331
Boriesia Doncieux Moll. 96
Bothrasida Casey Ins. 234
Bothryopterum Wagner Ins. 240
Botrucnidifer Carlgren Coel. 14
Botryosella Schrammen Por. 6
Bowyeria Mathews Aves 124
Brachixiphosoma Viereck Ins. 277
Brachychaetuma Verhoeff Myr., Arachn. 44
Brachydiastylis Stebbing Crust. 31
Brachydiplosis Rübsaamen Ins. 379
Brachyglanis Eigenmann Pisces 40
Brachygonarea Ribaut Myr., Arachn. 43
Brachygramma Girault Ins. 287
Brachyostracon Brown Mamm. 53
Brachysaccus Johnston Verm. 32
Brachysymbola Meyrick Ins. 365
Brannerillus Hannibal Moll. 68
Braunsomeria Turner Ins. 265
Bregmatothrips Hood Ins. 436
Brevicella Kenrick Ins. 356
Brookula Iredale Moll. 73
Bryna Evans Ins. 308
Buccinella Thiele Moll. 62
Bucculatriplex Viereck Ins. 283
Buddelundia Michaelsen Crust. 34
Bueacola Sjöstedt Ins. 453
Burgessia Walcott Crust. 37
Burnupia Walker Moll. 84
Buwatia Chamberlin Myr., Arachn. 44
Byrsophrys Enderlein Ins. 404
Bytosmesus Reitter Ins. 238

Cabralis Navás Ins. 375
Cacochloris Prout Ins. 348
Caenosynteles Dyar Ins. 348
Caenozona Kröber Ins. 397
Calliades Mabille & Bouillet Ins. 311
Calliblennius Barbour Pisces 48
Callibrochis Schrammen Por. 6

- Callibryastis Meyrick* Ins. 363
Callicylix Schrammen Por. 6
Callimastix Weissenberg Prot. 57
Callimico Ribeiro Mamm. 39
Calliscyllium Tanaka Pisces 33
Callisteuma Prout Ins. 348
Caloderella Bernhauer Ins. 209
Calogalesus Kieffer Ins. 292
Caloscirtus Bruner Ins. 455
Calyozina Enderlein Ins. 292
Calyptrella Schrammen Por. 6
Cambarincola Ellis Verm. 54
Campbellornis Mathews Aves 124
Campoctonus Viereck Ins. 277
Campoletidea Viereck Ins. 277
Campomyrma Wheeler Ins. 270
Campoplegidea Viereck Ins. 277
Campodiplosis Kieffer Ins. 379
Camptozada Hampson Ins. 332
Canaria Becker Ins. 401
Cantharoctonus Viereck Ins. 283
Carazzoides Grandori Crust. 40
Cardenius Bolivar Ins. 455
Cardiocladus Kieffer Ins. 386
Caridinicola Annandale Verm. 31
Caridinopsis Bouvier Crust. 29
Carnarvonia Walcott Crust. 36
Carruthersella Garwood Coel. 14
Carterornis Mathews Aves 118
Caspionema Derzhavin Coel. 11
Castronia Jones Ins. 317
Cataclononeurum Becker Ins. 397
Catantopsis Bolivar Ins. 455
Catarata Walsingham Ins. 365
Catataxis Kertész Ins. 395
Cathydata Prout Ins. 348
Catoxyethira Ulmer Ins. 371
Caulocampus Rohwer Ins. 295
Celebothemis Ris Ins. 445
Celidomphax Prout Ins. 348
Cenochromyia Hermann Ins. 399
Centistina Enderlein Ins. 283
Centorisoma Becker Ins. 412
Centracontium Popofsky Prot. 51
Centrechinus Jackson Echin. 37
Centrobiella Girault Ins. 287
Centrochlora Dyar Ins. 333
Centrolonche Popofsky Prot. 51
Cephalochrysa Kertész Ins. 395
Cephalopsis Townsend Ins. 406
Cephalotermes Silvestri Ins. 440
Ceratiosciara Enderlein Ins. 382
Ceratoporella Hickson Coel. 13
Cerdelus Reitter Ins. 238
Ceriantheopsis Carlgren Coel. 14
Cerithiopsilla Thiele Moll. 65
Cerocyphonistes Prell Ins. 224
Cervibunus Roewer Arachn. 30
Cestobrunnus Lambert Echin. 37
Cestradoretus Ohaus Ins. 223
Cestropsis Townsend Ins. 408
Ceylonitermes Holmgren Ins. 441
Chaetopsis Kraepelin Arachn. 25
Chaetomyia Leicester Ins. 388
Chaetoneurophora Malloch Ins. 404
Chaetophorocera Townsend Ins. 408
Chaetophorus Fuchs Ins. 244
Chaetosisyrops Townsend Ins. 408
Chaetothrips Schille Ins. 437
Chagasella Machado Prot. 53
Chalciosphaerium Enderlein Ins. 219
Chalcorychus Handlirsch Ins. 443
Chalipecten Strand Ins. 317
Chamaigenes Eigenmann Pisces 40
Charibditheuthis Viranti Moll. 98
Charopsimorpha Viereck Ins. 278
Chasarocuma Derzhavin Crust. 31
Chasmocranus Eigenmann Pisces 40
Chaubattiana Distant Ins. 418
Chelonorhogas Enderlein Ins. 284
Cheroscelis Prout Ins. 348
Cheteoscelis Prout Ins. 348
Chionanthobius Pierce Ins. 240
Chiridioteuthis Pfeffer Moll. 98
Chironax Andersen Mamm. 40
Chlamydamoeba Collin Prot. 47
Chloethripa Hampson Ins. 333
Chloriola Hampson Ins. 333
Chlorogaster Duboscq Crust. 44
Chlorhippus Bruner Ins. 455
Chloronesia Townsend Ins. 408
Chloroparda Prout Ins. 349
Chlorophytis Meyrick Ins. 366
Chloroplaga Hampson Ins. 333
Chlorosterrha Prout Ins. 349
Chlorozada Hampson Ins. 333
Chlorozancla Prout Ins. 349
Choilisanus Reitter Ins. 238
Chordeuma Jungersen Crust. 40
Chromeurytoma Cameron Ins. 288
Chrotogale Thomas Mamm. 42
Chrysaegliodes Strand Ins. 317
Chrysanthemyia Becker Ins. 397
Chrysoxena Meyrick Ins. 363
Chtonolasius Ruzsiki Ins. 270
Chytridinium Chatton Prot. 61
Cinclidella Schrammen Por. 6
Cipangopaludina Hannibal Moll. 68
Cirrorhynchus Reitter Ins. 238
Cirrhigaleus Tanaka Pisces 33
Cirrodistis Dyar Ins. 333
Cissophyllus Railliet & Henry Verm. 42
Cistugo Thomas Mamm. 40
Cladiscophleps Enderlein Ins. 412
Cladophyllus Houbert Ins. 220
Cliopecter Williams Moll. 86
Cluthaira Cameron Ins. 288
Clydonodus Enderlein Ins. 391
Clytoleptus Casey Ins. 247
Cnemidocarpa Huntsman Proch. 6

- Cnephalodopsis Townsend* Ins. 408
Cnephalomyia Townsend Ins. 408
Coarctatotermes Holmgren Ins. 441
Coccidoctonus Crawford Ins. 288
Coccimyxoides Lo Giudice Prot. 55
Coelobranchus Izuka Verm. 51
Coelodontus Roman Ins. 284
Coelopterapion Wagner Ins. 240
Coenocentrotus Clark Echin. 38
Coleia Mathews Aves 129
Collacerothorax Lea Ins. 213
Collinia Kieffer Ins. 380
Colobopyga Br  thes Ins. 435
Colonemyia Leicester Ins. 388
Colposelandria Enslin Ins. 295
Columbaeris Bruner Ins. 455
Comastrocrinus Clark Echin. 56
Conflata Schmidt Ins. 428
Coniophyrta Breddin Ins. 422
Conopomyia Leicester Ins. 388
Conulopsis Hawkins Echin. 39
Coptocatus Montandon Ins. 426
Coptottigia Bolivar Ins. 455
Coriantipus Bergroth Ins. 421
Coripareius Garman Pisces 39
Corsocasis Meyrick Ins. 366
Cosina Nav  s Ins. 375
Costolimnaea Dybowski Moll. 84
Cotocripus Br  thes Ins. 386
Courteia Kieffer Ins. 380
Courtella Kieffer Ins. 288
Craterocephalus McCulloch Pisces 47
Cratodecatoma Cameron Ins. 288
Cremastidea Viereck Ins. 278
Cremnomys Wroughton Mamm. 45
Crenatermes Silvestri Ins. 441
Crepidaspis Spaeth Ins. 252
Crepidopachys Enderlein Ins. 404
Cricothrips Trybom Ins. 437
Crioceridea Wickham Ins. 252
Criocoridea Van Duzee Ins. 424
Cristallosphaera Popofsky Prot. 51
Crossotides Hintz Ins. 247
Crossotofrea Hintz Ins. 247
Cruriopsis Jordan Ins. 318
Crusimetra Meyrick Ins. 363
Cryptochrysis Pascher Prot. 57
Cryptomyxis Hansen Crust. 30
Cryptoptilum, Rehn & Hebard Ins. 452
Cryptothripa Hampson Ins. 334
Cryptovenia Bolton Ins. 447
Ctenacroscelis Enderlein Ins. 391
Ctenocyphonistes Prell Ins. 224
Ctenothea Prout Ins. 349
Culpinia Prout Ins. 349
Cumberlandia Ortman Moll. 90
Curtoccephalus Fleutiaux Ins. 228
Cyanonedys Hermann Ins. 399
Cyathocormus Oka Proch. 6
Cyclidiosoma Janzon Ins. 225
Cyclobothrium Southwell Verm. 34
Cyclolumpus Tanaka Pisces 49
Cyclometra Clark Echin. 57
Cyclophorus Eysell Ins. 388
Cyclorhipidion Hagedorn Ins. 244
Cyclostigma Schrammen Por. 6
Cyclothea Prout Ins. 349
Cymatozus Enderlein Ins. 412
Cymodusopsis Viereck Ins. 278
Cyneoterpna Prout Ins. 349
Cynodobracon Cameron Ins. 284
Cyropoecilus Regan Pisces 42
Cystodinium Klebs Prot. 61
Cystopomatus Gravier Verm. 51

Dactylostylis Richardson Crust. 33
Dahlica Enderlein Ins. 383
Daictimorpha Viereck Ins. 278
Darwinella Enderlein Ins. 234
Dastilbe Jordan Pisces 35
Dasycapsus Poppius Ins. 424
Dasycosymbia Grossbeck Ins. 349
Dasymyia Leicester Ins. 388
Dasynephila Dahl Arachn. 26
Dasyurotaenia Beddard Verm. 34
Daveyia Lea Ins. 214
Decapheidole Forel Ins. 271
Decaturia Barnes & McDunnough Ins. 356
Deferunda Distant Ins. 428
Delfimeus Nav  s Ins. 375
Delhandus Reitter Ins. 238
Delhina Distant Ins. 428
Dendrolasius Ruskij Ins. 271
Dendromonomeron Verhoeff Myr., Arachn. 45
Dendrouterina F  hrmann Verm. 34
Denhama Werner Ins. 450
Derallimus Caudell Ins. 453
Dermatias Radcliffe Pisces 51
Derogenoides Nicoll Verm. 32
Desmeocraerula Strand Ins. 318
Desmomyia Brunetti Ins. 396
Deuteragenia S  stera Ins. 266
Diaulinopsis Crawford Ins. 288
Dibredus Reitter Ins. 238
Diceraopsylla Crawford Ins. 432
Dichodiplosis Rübsaamen Ins. 380
Dicranocentroides Imms Ins. 459
Dictyaster De Stefani Echin. 39
Digonogastra Viereck Ins. 284
Dihexaclonus Enderlein Ins. 391
Dihybocercus Enderlein Ins. 442
Dindicodes Prout Ins. 349
Dineterogomphus Prell Ins. 224
Dineuridea Rohwer Ins. 295
Dinosphaera Kofoid & Michener Prot. 61
Diopsittaca Ridgway Aves 110

- Dipaustica Meyrick* Ins. 334
Diplodinium Klebs Prot. 61
Diplogale Thomas Mamm. 42
Diplogasteroides Man Verm. 42
Dipluerina Chapman Ins. 357
Dipteropeltis Calman Crust. 42
Dirona MacFarland Moll. 76
Dirrhinoidea Girault Ins. 288
Dispharynx Railliet, Henry & Sisoff
Verm. 42
Dispongia Popofsky Prot. 51
Dissmeryngodes Hermann Ins. 399
Ditrichocorycaeus Dahl Crust. 40
Diversitermes Holmgren Ins. 441
Djeboa Viets Arachn. 36
Djiboutia Vayssière Moll. 71
Dolaea Oudemans Arachn. 33
Dolichohippus Heller Mamm. 51
Dolichosaccus Johnston Verm. 32
Dolichostoma Townsend Ins. 408
Dolichothrips Karny Ins. 437
Dolidiria Busck Ins. 366
Dolosis Prout Ins. 349
Doratomylla Jordan & Rothschild Ins.
417
Dormeyeria Enderlein Ins. 206
Doryctophasmus Enderlein Ins. 284
Doryphorophaga Townsend Ins. 408
Doryteuthis Naef Moll. 99
Dostacasbus Reitter Ins. 238
Dounia Strand Prot. 53
Doxa Walsingham Ins. 366
Doxomysis Hansen Crust. 30
Dugastella Bouvier Crust. 29
Dulciornis Mathews Aves 122
Dunama Schauss Ins. 319
Dunkeriana Roewer Arachn. 30
Durgades Distant Ins. 431
Dyacopterus Andersen Mamm. 40
Dyodiplosis Rübsaamen Ins. 380
Dyottornis Mathews Aves 129
- Ecballogonia Walsingham* Ins. 366
Ecchaunornis Ridgway Aves 114
Ecectostomus Reitter Ins. 238
Echidnogryllaeris Griffini Ins. 453
Echinobunus Roewer Arachn. 30
Echinuria Solovjev Verm. 42
Ecoptolonthus Bernhauer Ins. 210
Ecptosoma Gebien Ins. 234
Ectaetia Enderlein Ins. 390
Ectaga Walsingham Ins. 366
Ectemnostega Enderlein Ins. 426
Ectetamenochir Enderlein Ins. 284
Echetopyga Pierce Ins. 241
Ectophasia Townsend Ins. 408
Ectopimorpha Viereck Ins. 278
Ectopioglossa Perkins Ins. 263
Ecuadorana Townsend Ins. 408
- Edelengus Reitter* Ins. 238
Eggsodon Roman Mamm. 51
Egydelenus Reitter Ins. 238
Eichochaitophorus Essig Ins. 433
Eilithyia Distant Ins. 428
Eiolo Cameron Ins. 284
Eipeliella Schumacher Ins. 418
Ekdiastylis Stebbing Crust. 32
Ekleptostylis Stebbing Crust. 32
Ekrinomyia Leicester Ins. 388
Elachertoidea Girault Ins. 288
Elaphaspis Bezzi Ins. 413
Elassodiscus Gilbert & Burke Pisces 50
Elechranus Reitter Ins. 238
Electracanthinus Ulmer Ins. 372
Electragapetus Ulmer Ins. 372
Electraulax Ulmer Ins. 372
Electrocerum Ulmer Ins. 372
Electrocruoecia Ulmer Ins. 372
Electrodiplectrona Ulmer Ins. 372
Electrographa Meyrick Ins. 366
Electrohelicoptes Ulmer Ins. 372
Electropsilotes Ulmer Ins. 372
Electrotrichia Ulmer Ins. 372
Elegistis Meyrick Ins. 366
Elemana Distant Ins. 419
Elleipsisema Franca Prot. 53
Elvandrinus Reitter Ins. 238
Emeraldella Walcott Arachn. 8
Emeryopone Forel Ins. 271
Empheriella Enderlein Ins. 439
Emydochampsia Broom Rept. 30
Emydops Broom Rept. 30
Enchastes Lamb Ins. 413
Enderleinellus Fahrenholz Ins. 436
Enderleiniella Becker Ins. 413
Endocrypta Fraser Coel. 11
Energia Walsingham Ins. 366
Enigmomorpheus Hermann Ins. 399
Enneascelio Kieffer Ins. 293
Enoditis Meyrick Ins. 363
Enoplocotyle Tagliani Verm. 32
Enoploides Saveljev Verm. 42
Enoploion Pfeffer Moll. 99
Eochlaenius Semenov Ins. 206
Eomymar Perkins Ins. 292
Eosuchus Watson Rept. 30
Epalpodes Townsend Ins. 408
Epaphrodites Hermann Ins. 399
Ephierodula Giglio-Tos Ins. 450
Ephippicoris Poppius Ins. 424
Epiaphelops Cook Mamm. 51
Epichlorops Becker Ins. 413
Epierisias Dyar Ins. 319
Epidexia Townsend Ins. 408
Epilamyra Becker Ins. 399
Epimasicerca Townsend Ins. 408
Epistethe Preston Moll. 75
Eprahenus Reitter Ins. 238
Eremadoretus Ohaus Ins. 223

- Eremotermes Silvestri* Ins. 441
Erigiferanus Reitter Ins. 238
Eribolus Becker Ins. 413
Erigonopsis Townsend Ins. 408
Erpetosuchus Moodie Rept. 32
Eryciniola Strand Arachn. 27
Estenalla Navás Ins. 375
Ethelornis Mathews Aves 117
Ethopolys Chamberlin Myr., Arachn. 43
Euacemyia Townsend Ins. 408
Euantedon Clark Echin. 57
Euboeorix Roewer Arachn. 30
Euceromasia Townsend Ins. 408
Eucopidocaulus Prell Ins. 224
Eucrotus Bean Pisces 47
Eucurtia Mjöberg Ins. 216
Eucystomastax Brues Ins. 284
Eudasytites Wickham Ins. 231
Eudechenella Richter Arachn. 7
Eudejeania Townsend Ins. 408
Eudoria Chapman Ins. 357
Eueana Prout Ins. 350
Euexorista Townsend Ins. 408
Eugnathia Warren Ins. 335
Eugymnochaeta Townsend Ins. 408
Euhamitermes Holmgren Ins. 441
Euheterospila Strand Ins. 335
Euicrium Enderlein Ins. 383
Eujivarus Bruner Ins. 455
Eumastusia Bruner Ins. 455
Eumetula Thiele Moll. 65
Eunihus Reitter Ins. 238
Eupachyrrhynchus Heller Ins. 241
Eupackardia Cockerell Ins. 320
Euparaphyto Townsend Ins. 408
Euparmacella Simroth Moll. 77
Euphycus Kröber Ins. 397
Euphyonarthex Schmidt Ins. 428
Eupodauchenius Roewer Arachn. 30
Euprosopis Perkins Ins. 259
Eupsilocephala Kröber Ins. 397
Eurhinocola Crawford Ins. 432
Eurycamptus Morley Ins. 279
Euryconus Aulmann Ins. 432
Euryleptodes Heath & McGregor Verm. 31
Eurymen Gilbert & Burke Pisces 49
Euryphora Horváth Ins. 427
Euryschalis Brunetti Ins. 383
Euselenomyia Townsend Ins. 408
Eusitalces Bruner Ins. 456
Eusomalina Casey Ins. 219
Eussoia Preston Moll. 68
Eutermellus Silvestri Ins. 441
Eutheganopteryx Shelford Ins. 449
Euthelaira Townsend Ins. 408
Eutheresia Townsend Ins. 408
Euza Navás Ins. 375
Euzenilla Townsend Ins. 409
Evius Moreira Crust. 27
Evynnis Jordan & Thompson Pisces 45
Exala Meyrick Ins. 367
Excrolana Richardson Crust. 33
Exmerodon Becker Ins. 406
Exochoblastus Schmiedeknecht Ins. 279
Eyramytis Mathews Aves 124

Fadrina Navás Ins. 375
Falcatulula Strand Ins. 320
Feltiella Rübsaamen Ins. 380
Fiebrigia Viereck Ins. 279
Fieldia Walcott Crust. 36
Fisherola Hannibal Moll. 84
Fissilammoncodes Pic Ins. 236
Folia Mayer Coel. 15
Foliaceiscala De Boury Moll. 71
Fondajenus Reitter Ins. 238
Foordella Longstaff Moll. 74
Foraminitermes Holmgren Ins. 441
Forculus Distant Ins. 428
Franklinothrips Back Ins. 437
Fregettornis Mathews Aves 100
Frennia Viguiet Verm. 52
Freopsis Hintz Ins. 248
Frierersonia Ortmann Moll. 87
Friesseomelitta Ihering Ins. 259
Frovina Thiele Moll. 67
Fryeria Bolivar Ins. 452
Fullawaya Essig Ins. 433
Fumua Schouteden Ins. 420
Fustigerinus Wasmann Ins. 214

Gagatellus Fleutiaux Ins. 228
Gahrleppia Oudemans Arachn. 34
Gainella Chevreux Crust. 35
Galeops Broom Rept. 30
Gallicana Lallemand Ins. 430
Gama Navás Ins. 375
Gamma Zavattari Ins. 263
Gampsonycha Bernhauer Ins. 210
Gandulus Navás Ins. 375
Gangaridopsis Grünberg Ins. 320
Ganguilus Navás Ins. 375
Ganocapsus Van Duzee Ins. 424
Ganussa Navás Ins. 376
Gargettoscrancia Strand Ins. 320
Garleppa Roewer Arachn. 31
Gastroplakaena Strand Ins. 320
Gastrothrips Hood Ins. 437
Gaullea du Buysson Ins. 276
Gecana Swinhoe Ins. 311
Geisenheyneria Rübsaamen Ins. 380
Geitonomyia Leicester Ins. 388
Genycharax Eigenmann Pisces 36
Geomerinus Brölemann Myr., Arachn. 43
Gephyrocharax Eigenmann Pisces 36
Gephyrometra Clark Echin. 57
Gephyromma Enderlein Ins. 383

- Gepus Navás* Ins. 376
Geropa Casey Ins. 248
Gerutha Budde-Lund Crust. 34
Gesneriella Villeneuve Ins. 409
Ghagasella Machado Prot. 53
Gigantothoe Prout Ins. 350
Gilbertornis Mathews Aves 125
Glandulocauda Eigenmann Pisces 36
Glaphyropus Rich & Hebard Ins. 452
Glaucocrinus Parks & Alcock Echin. 57
Glironia Thomas Mamm. 53
Globibunus Roewer Arachn. 31
Globitermes Holmgren Ins. 441
Glyphotoma Cameron Ins. 289
Glyptasida Casey Ins. 234
Glyptothrips Hood Ins. 437
Gnathomerium Rebat Myr., Arachn. 43
Gnathonophorus Schmiedeknecht Ins. 279
Gnathoplasma Enderlein Ins. 413
Gnathoprosopis Perkins Ins. 260
Gnophosema Prout Ins. 350
Goethalsia Nelson Aves 113
Golafrus Navás Ins. 376
Gombora Schouteden Ins. 421
Gonasida Casey Ins. 234
Goneccalypsis Hermann Ins. 399
Goniocalpe Hampson Ins. 336
Goniocarpa Huntsman Proch. 6
Gonioxestris Hampson Ins. 336
Gosibius Chamberlin Myr., Arachn. 43
Gosiphilus Chamberlin Myr., Arachn. 43
Grahamella Brumpt Prot. 56
Grallatotermes Holmgren Ins. 441
Grammopsittaca Ridgway Aves 110
Granobunus Roewer Arachn. 31
Granularion Germain Moll. 77
Graviera Vayssiére Moll. 76
Greenomyia Brunetti Ins. 383
Gribodia Zavattari Ins. 264
Grippina Dall Moll. 95
Grossbeckia Barnes & McDunnough Ins. 350
Gryllapterus Bolivar Ins. 452
Gryposoba Hampson Ins. 336
Guambius Chamberlin Myr., Arachn. 43
Guanchia Burr Ins. 448
Guasacris Sjöstedt Ins. 452
Guignonia Kieffer Ins. 380
Gumilla Navás Ins. 376
Gumnoclinus Gilbert & Burke Pisces 48
Gussonea Monterosato Moll. 63
Gymnandrosoma Dyar Ins. 363
Gymnbranchichthys Eigenmann Pisces 38
Gymnodinioides Minkiewicz Prot. 62
Gyrocraspedum Becker Ins. 401
Gyrophthalmus Becker Ins. 397
Gyrtonides Hampson Ins. 337
Gyrtothripa Hampson Ins. 337
Habelia Walcott Arachn. 8
Habrobraconidea Viereck Ins. 279
Habrochila Horváth Ins. 421
Habrosium Schrammen Por. 6
Haeckeliani Girault Ins. 289
Hagiomyrma Wheeler Ins. 272
Hallomyia Kieffer Ins. 380
Hallornis Mathews Aves 123
Halosalda Reuter Ins. 425
Halterina Navás Ins. 376
Hamannia Railliet, Henry & Sisoff Verm. 43
Hamotocellus Raffray Ins. 214
Hanibotus Reitter Ins. 238
Hanoniscus Budde-Lund Crust. 34
Hapalogenius Hagedorn Ins. 244
Hapalopogma Schrammen Por. 6
Hapalopsittaca Ridgway Aves 110
Haplocampa Silvestri Ins. 458
Haplodiplosis Rübsaamen Ins. 380
Haploparaskis Cholodkovskij Verm. 34
Haplophryne Regan Pisces 52
Harpinorrhynchus Reitter Ins. 238
Harpovoluta Thiele Moll. 61
Harringia de Beauchamp Verm. 46
Harriwhitea Mathews Aves 115
Hartigiola Rübsaamen Ins. 380
Hartmanella Alexeieff Prot. 47
Hartmannia Alexeieff Prot. 47
Hasemania Ellis Pisces 37
Hazava Soos Moll. 79
Heathilla Hannibal Moll. 68
Helicoptilum Nutting Coel. 13
Helicotrema Odhner Verm. 32
Helicococcus Sûlc Ins. 435
Heloparia Enderlein Ins. 413
Hemetheinopsis Prout Ins. 351
Hemiboeckella Sars Crust. 40
Hemicallidium Casey Ins. 248
Hemicampa Silvestri Ins. 458
Hemimorus Cameron Ins. 293
Heminicarsa Karny Ins. 453
Hemipera Nicoll Verm. 32
Hemipoopbilus Jacobi Ins. 430
Hemisphaerocoris Poppius Ins. 424
Hemitheopsis Dyar Ins. 351
Hemithiscia Schmidt Ins. 428
Hepatophylus Quidor Crust. 40
Hermannia Kröber Ins. 397
Hermenias Meyrick Ins. 364
Heronia Mabille & Boulet Ins. 311
Hesperocetus True Mamm. 53
Hesperophylum Reuter & Poppius Ins. 423
Hesperothripa Hampson Ins. 337
Heterasida Casey Ins. 234
Heterenchelys Regan Pisces 42
Heterobiantes Roewer Arachn. 31
Heterocharax Eigenmann Pisces 37
Heterochiton Fucini Moll. 59

- Heteroepedanus Roewer* Arachn. 31
Heterogomphidium Prell Ins. 224
Heterolabis Borelli Ins. 448
Heterolacurbs Roewer Arachn. 31
Heterolagynion Pascher Prot. 58
Heterommides Strand Arachn. 28
Heterommiola Strand Ins. 337
Heteromuricus Imms Ins. 459
Heteropelidnota Ohaus Ins. 223
Heteropodictis Roewer Arachn. 31
Heteroprion Mathews Aves 100
Heterorissoa Iredale Moll. 68
Heteroscotolemon Roewer Arachn. 31
Heteroscyminus Tanaka Pisces 33
Hexanastix Alexeieff Prot. 58
Hierochthonia Prout Ins. 351
Hierodoris Meyrick Ins. 367
Hierodulella Giglio-Tos Ins. 451
Himotica Meyrick Ins. 367
Hirtitermes Holmgren Ins. 441
Histiochromius Pfeffer Moll. 99
Hofmannella Müller Ins. 216
Holmbergeria Jørgensen Ins. 260
Holomrasus Reitter Ins. 238
Holoplagia Enderlein Ins. 390
Holostylis Stebbing Crust. 32
Homalagoa Barnus & McDunnough Ins. 337
Homolomannia Ihle Crust. 27
Homosura Melichar Ins. 429
Hoplandrothrips Hood Ins. 437
Hoplitogomphus Prell Ins. 225
Hoploplatystylus Schmiedeknecht Ins. 279
Hoplosphyrum Rehn & Hebard Ins. 452
Hormiellus Enderlein Ins. 284
Hospitalitermes Holmgren Ins. 441
Howeavis Mathews Aves 117
Hurlia Walcott Crust. 36
Hyalochlora Prout Ins. 351
Hyalopepoides Poppius Ins. 424
Hyattechinus Jackson Echin. 42
Hybopleurax Enderlein Ins. 279
Hybozelodes Hermann Ins. 399
Hydatothrips Karny Ins. 437
Hydrophyllax Matheson Ins. 289
Hylomyrma Forel Ins. 272
Hylophilodes Hampson Ins. 338
Hylospingus Nelson Aves 132
Hymenospinecis Viereck Ins. 279
Hymenosyneches Viereck Ins. 279
Hypnodinium Klebs Prot. 61
Hypobapta Prout Ins. 351
Hypodermodes Townsend Ins. 409
Hypodoxa Prout Ins. 351
Hypopterida Warren Ins. 338
Hyposcota Hampson Ins. 338
Hyracotaenia Beddard Verm. 35
Hyracocuma Derzhavin Crust. 32
Hysteronotus Eigenmann Pisces 36
Hystriothrips Karny Ins. 437
Ichatonia Reitter Ins. 216
Ieriomastax Enderlein Ins. 392
Ictidopsis Brouni Rept. 39
Idiochlora Prout Ins. 351
Idiogaster Wasmann Ins. 210
Idiomereus Imms Ins. 459
Idioplanoides Barbour Verm. 31
Idiopyrgus Pilsbry Moll. 68
Iheringocantharus Bernhauer Ins. 210
Imitomyia Townsend Ins. 409
Incamiya Townsend Ins. 409
Ingramia Edwards Ins. 388
Iniocyphus Raffray Ins. 214
Iotenthion Pfeffer Moll. 99
Iphimedeia Fruhstorfer Ins. 397
Iridothenthis Naw Moll. 99
Isancistrum Beauchamp Verm. 32
Isobremia Kieffer Ins. 380
Isodiplosis Rübsaamen Ins. 380
Isogenoides Klapálek Ins. 443
Isolasia Warren Ins. 338
Isomasus Gravier Verm. 52
Isoneuromyia Brunetti Ins. 383
Isopheidole Forel Ins. 272
Isotamia Betti Ins. 401
Iulops Prout Ins. 351
Jaenimyia Townsend Ins. 409
Jafuna Distant Ins. 427
Jassidophthora Perkins Ins. 289
Jathopogon Becker Ins. 399
Jaya Navás Ins. 376
Jeannea Iredale Moll. 63
Jeffreysiella Thiele Moll. 68
Jelenantus Reitter Ins. 238
Joguina Navás Ins. 376
Jordania Sekera Verm. 31
Karaibocoris Schumacher Ins. 419
Kayama Distant Zool. Rec. 1910 Ins. 430
Kempia Mathews Aves 116
Kempynus Navás Ins. 376
Keniacola Sjöstedt Ins. 454
Kethops Chamberlin Myr., Arachn. 43
Kilianella Uhlig Moll. 99
Kincaidella Hannibal Moll. 84
Kirkaldyia Montandon Ins. 426
Kisuma Budd-Land Crust. 34
Klapalekus Navás Ins. 376
Kleiduchus Burr Ins. 448
Kleinella Aulmann Ins. 432
Koninckopora Lee Bry., Brach. 12
Kossmatia Uhlig Moll. 99
Krakatania Enderlein Ins. 403
Krohnittella Germain & Joubin Verm. 46
Kunobius Chamberlin Myr., Arachn. 43

- Labiotermes Holmgren* Ins. 441
Labroides Zucattari Ins. 264
Lacessititermes Holmgren Ins. 441
Lacetasiates Schumacher Ins. 427
Lacocnesus Reitter Ins. 238
Ladislavella Dybowski Moll. 84
Lambornia Prout Ins. 351
Lampracanthia Reuter Ins. 425
Lampristis Meyrick Ins. 368
Lamprodiplosis Kieffer Ins. 381
Lamprophorus Burr Ins. 448
Lamproteleia Kieffer Ins. 293
Lamprothrips Hampson Ins. 338
Lanthanusa Ris Ins. 445
Largidea Van Duzee Ins. 424
Larrakeeya Ashton Ins. 427
Lasiolietis Meyrick Ins. 368
Lasioliplosis Kieffer Ins. 381
Lasionota Warren Ins. 338
Lasiopleura Becker Ins. 414
Lasiosina Becker Ins. 414
Lathromerella Girault Ins. 289
Lathromeroidea Girault Ins. 289
Layahina Naves Ins. 376
Leancoilia Walcott Crust. 37
Lecanophora Aurivillius Ins. 241
Lecythina Dugard Prot. 48
Lecythodella Enderlein Ins. 285
Ledrotypa Distant Ins. 431
Leeuwenia Karny Ins. 437
Leggeornis Mathews Aves 123
Leicesteromyia Bennett Ins. 388
Leiporaphes Bernhauer Ins. 210
Leluthinus Enderlein Ins. 285
Lembopsis Pearse Crust. 35
Lepidauchen Nicoll Verm. 32
Lepidechinoides Olsson Echin. 43
Lepsiella Iradah Moll. 63
Leptogastrothrips Trybom Ins. 438
Leptoglanis Eigenmann Pisces 40
Leptomiopteryx Chopard Ins. 451
Leptoperilissus Schmedeknecht Ins. 279
Leptotrigonum Becker Ins. 414
Lestinogomphus Martin Ins. 446
Letaba Dyar Ins. 338
Leucaster Kochler Echin. 51
Leuconysius Poppius Ins. 421
Leucophaera Hampson Ins. 339
Leucopsar Stresmann Aves 133
Lewoverus Bennett Ins. 456
Lewisister Bickhardt Ins. 217
Liasemum Casey Ins. 248
Lichenopsis Schmidt Ins. 429
Lichtwardtia Enderlein Ins. 403
Licinoderecyllus Kuntzen Ins. 206
Limatogaster Reitter Ins. 238
Limnichalia Casey Ins. 219
Limnobasilissa Hannibal Moll. 91
Limnoithona Burckhardt Crust. 41
Limnopneumella Enderlein Ins. 383
Liodigus Casey Ins. 219
Liomela Weise Ins. 253
Liometophilus Fall Ins. 241
Lion Casey Ins. 219
Liouvillea Cherreur Crust. 35
Liriarchus Mayer Crust. 36
Lissarcha Cameron Ins. 289
Lissureytoma Cameron Ins. 289
Lissonycteris Anderson Mamm. 49
Listemus Casey Ins. 219
Litasida Casey Ins. 235
Lithocharis Warren Ins. 351
Lithococcus Pilbren Moll. 68
Lithoxus Eigenmann Pisces 41
Littlera Mathews Aves 117
Loewinella Hermann Ins. 399
Lolatismus Reitter Ins. 238
Longipeditermes Holmgren Ins. 441
Longipeltina Bernhauer Ins. 210
Lophacanthus Hentschel Por. 7
Lophalia Casey Ins. 248
Lophiaspis Depéret Mamm. 52
Lophoceraca Hermann Ins. 409
Lophocrama Hampson Ins. 339
Lophomachia Prout Ins. 351
Lophopelma Prout Ins. 351
Lophosema Hampson Ins. 339
Lophostola Prout Ins. 351
Lorenzua De Stefani Perez Ins. 285
Loschia Chatton Prot. 48
Love nechinus Jackson Echin. 44
Loxaspis Rothschild Ins. 423
Loxotrema Kobayashi Verm. 33
Lupercalia Busck Ins. 368
Lutrochites Wickham Ins. 220
Lycogastroides Strand Ins. 287
Lycogastrula Strand Ins. 287
Lynceiopsis Daday Crust. 37
Lyperosiops Townsend Ins. 409
Mabusana Distant Ins. 419
Maceyornis Mathews Aves 123
Machilontus Silvestri Ins. 459
Machlotrichia Meyrick Ins. 368
Mackayia Waterston Ins. 440
Macrobnus Roever Arachn. 31
Macrocyrtus Heller Ins. 241
Macropeplus Poppius Ins. 424
Macrothonyx Mathews Aves 119
Macrotinactis Meyrick Ins. 362
Macrotrema Regan Pisces 52
Macruroides Radcliffe Pisces 43
Madrastra Navás Ins. 376
Magallana Navás Ins. 376
Magnamytis Mathews Aves 124
Mahensia Fryer Ins. 322
Majetnecus Reitter Ins. 238
Makrokyllindrus Stebbing Crust. 32
Malaya Leicester Ins. 389
Mallochia Vierck Ins. 280

- Malpighia Enderlein* Ins. 392
Malthophia Casey Ins. 248
Manaos Rohwer Ins. 296
Maniconeurodes Ulmer Ins. 372
Maracandinus Roewer Arachn. 31
Mariobezzia Becker Ins. 401
Marrella Walcott Arachn. 7
Marsupiobdella Goddard & Malan Verm. 55
Matapoides Druce Ins. 312
Matherella Walcott Moll. 73
Mattingleya Mathews Aves 125
Maula Navás Ins. 376
Mecistocirrus Raillet & Henry Verm. 43
Medecticus Uvarov Ins. 454
Meckechinus Jackson Echin. 44
Meekia Warren Ins. 352
Megacephalus Hiltzheimer Mamm. 51
Megacyllene Casey Ins. 248
Megalodoris Meyrick Ins. 364
Megalonema Eigenmann Pisces 40
Megaloplastinx Schmidt Ins. 429
Megalopsobius Silvestri Ins. 459
Megalosphys Enderlein Ins. 384
Megapygus Hawkins Echin. 44
Megarceus Klápálek Ins. 443
Megasida Casey Ins. 235
Megathripa Hampson Ins. 339
Megistomastix Alexander Ins. 392
Melambyrsus Breddin Ins. 419
Melanoteuthis Joubin Moll. 100
Melanum Becker Ins. 414
Melasennus Reitter Ins. 238
Melisoides Strand Ins. 323
Melloria Mathews Aves 124
Melyroidea Shelford Ins. 449
Menacanthus Neumann Ins. 440
Menodora Horváth Ins. 421
Meriplodus Reitter Ins. 238
Merizocera Fage Arachn. 26
Mermiglossa Friese Ins. 261
Merochlora Prout Ins. 352
Merothrips Hood Ins. 438
Meruterrana Sjöstedt Ins. 454
Merycomyia Hine Ins. 396
Mesianomus Reitter Ins. 238
Mesanopin Enderlein Ins. 414
Mesoplatypus Strohmeier Ins. 244
Mesospio Gravier Verm. 52
Mesosuchus Watson Rept. 30
Mesotrimeron Verhoeff Myr., Arachn. 45
Messoracarus Silvestri Arachn. 33
Metacineata Prout Ins. 352
Metaphria Ricardo Ins. 400
Metaleptamphopus Chevreux Crust. 35
Metamarthana Roewer Arachn. 31
Metaphya Laidlaw Ins. 446
Metapocyrtus Heller Ins. 241
Metaselenia Roewer Arachn. 31
Metasparatta Borelli Ins. 448
Metathysanus Dahl Ins. 431
Metaverpulus Roewer Arachn. 31
Metazaleptus Roewer Arachn. 31
Metazalmoxis Roewer Arachn. 31
Metepedanus Roewer Arachn. 31
Metopiops Townsend Ins. 410
Metopiorhynchus Reitter Ins. 238
Metopleura Busck Ins. 368
Metoposcopa Strand Ins. 340
Metopotropis Enderlein Ins. 404
Metriocampa Silvestri Ins. 459
Micracanthia Reuter Ins. 425
Micralcyone Mathews Aves 111
Micartamus Mathews Aves 124
Micrella Essig Ins. 433
Micriscadia Hampson Ins. 340
Microbarasa Hampson Ins. 340
Microcallidium Casey Ins. 248
Micrococcyx Ridgway Aves 113
Microdiscula Thiele Moll. 69
Microgalesus Kieffer Ins. 293
Microglanis Eigenmann Pisces 40
Micrognathus Duncker Pisces 43
Microkerkus Godwin-Austen Moll. 78
Microliobunum Roewer Arachn. 31
Micromeson Strickland Ins. 280
Micronetaria Dahl Arachn. 27
Micronetata Dahl Arachn. 27
Micropardalis Meyrick Ins. 368
Microphilemon Mathews Aves 129
Microphobetron Dyar Ins. 323
Microphora Kröber Ins. 397
Microptilotis Mathews Aves 128
Microptychis Longstaff Moll. 66
Microsalomona Karny Ins. 454
Microspecia Bartel Ins. 313
Microthripa Hampson Ins. 340
Microtipula Alexander Ins. 393
Microtoridea Viereck Ins. 280
Microxestis Hampson Ins. 340
Microzada Hampson Ins. 340
Migranaja Hannibal Moll. 91
Milena Evans Ins. 312
Milligania Mathews Aves 123
Mimanomma Wasmann Ins. 210
Mimbyasa Evans Ins. 298
Mimikana Distant Ins. 419
Mimofrea Hintz Ins. 249
Miniophylloides Joannis Ins. 340
Minulus Eggers Ins. 244
Miosilpha Wickham Ins. 216
Misenatus Reitter Ins. 238
Mitadileus Reitter Ins. 238
Mitarodes Reitter Ins. 238
Mitomiris Reitter Ins. 238
Mitothrips Trybom Ins. 438
Mitrarium Alexeieff Prot. 48
Mitraspora Fujita Prot. 55
Mixeophanes Prout Ins. 352
Mizonocara Uvarov Ins. 456

- Mnemonica Meyrick* Ins. 368
Mnesichara Walsingham Ins. 368
Mniothripa Hampson Ins. 340
Modiglianiella Schmidt Ins. 430
Molaria Walcott Arachn. 8
Mollisonia Walcott Arachn. 7
Monacanthomyia Brunetti Ins. 395
Monaxonium Popoisky Prot. 52
Mongomella Enderlein Ins. 393
Monocorycaeus Dahl Crust. 41
Monogonogastrea Viereck Ins. 285
Monomastix Scherffel Prot. 58
Monophana Edwards Ins. 393
Morganornis Mathews Aves 119
Moriloma Busck Ins. 368
Morocsa Poppius Ins. 424
Mosoia Roewer Arachn. 31
Mothonica Walsingham Ins. 368
Moza Navás Ins. 376
Mucogobius McCulloch Pisces 48
Munneurycope Stephensen Crust. 33
Munnopsurus Richardson Crust. 33
Murtula Schouteden Ins. 420
Mycetomorpha Potts Crust. 45
Mycterella Kertész Ins. 414
Myersia Viereck Ins. 285
Myloleuciscus Garman Pisces 38
Myoglanis Eigenmann Pisces 40
Myrmamblys Forel Ins. 273
Myrmecioptychium Schrammen Por. 6
Myrmecomedon Bernhauer Ins. 211
Myrmeleodes Navás Ins. 376
Myrmentoma Forel Ins. 273
Myrmepomis Forel Ins. 273
Myrmeurynota Forel Ins. 273
Myrmicoerypta Forel Ins. 273
Myrmobrachys Forel Ins. 273
Myrmogigas Forel Ins. 273
Myrmogonia Forel Ins. 273
Myrmophilina Silvestri Ins. 452
Myrmophyma Forel Ins. 273
Myrmorhachis Forel Ins. 273
Myrmosaga Forel Ins. 273
Myrmosericus Forel Ins. 273
Myrmosphincta Forel Ins. 273
Myrmotarsus Forel Ins. 273
Myrmothrix Forel Ins. 273
Myrmotrema Forel Ins. 273
Myrmoturba Forel Ins. 273
Myrtopsen Rubsaamen Ins. 294

Nacliodes Strand Ins. 323
Naegleria Alexeieff Prot. 48
Namertanus Reitter Ins. 238
Nannopsittaca Ridgway Aves 110
Nanomitus Navás Ins. 377
Napaea Schrammen Por. 6
Naraoia Walcott Crust. 37
Narberia Burr Ins. 448

Narosopsis Dyar Ins. 323
Nasisqualus Smith Pisces 33
Natalobatrachus Hewitt & Methuen
 Rept. 31
Nathorstia Walcott Arachn. 7
Nauarchus Bigelow Coel. 12
Naumachocrius Clark Echin. 59
Neactaeonina Thiele Moll. 77
Neadmontia Townsend Ins. 410
Neagolius Kožančikov Ins. 221
Neamia Radcliffe Pisces 45
Nearomyia Stein Ins. 414
Necedes Walsingham Ins. 368
Nectoliparis Gilbert & Burke Pisces 50
Nectopyramis Bigelow Coel. 12
Neglurus Navás Ins. 377
Negretus Navás Ins. 377
Neguitus Navás Ins. 377
Nehrodistus Reitter Ins. 238
Nelees Navás Ins. 377
Nelus Navás Ins. 377
Neolardus Distant Ins. 429
Neobalbis Prout Ins. 352
Neobaryxenus Prell Ins. 225
Neobrachista Girault Ins. 289
Neobrachistella Girault Ins. 289
Neobudemus Reitter Ins. 238
Neocapritermes Holmgren Ins. 442
Neocatocha Felt Ins. 381
Neocentrobia Girault Ins. 289
Neoceratina Perkins Ins. 261
Neochalcites Mathews Aves 113
Neochrysocharis Kurdiumov Ins. 289
Neoclima Mathews Aves 126
Neocomites Uhlig Moll. 100
Neocyrtopogon Ricardo Ins. 400
Neopedanus Roewer Arachn. 31
Neofusulinella Deprat Prot. 50
Neogreeneia Viereck Ins. 280
Neohaliphus Netolitzky Ins. 207
Neohydrophilus d'Orchymont Ins. 208
Neojalla Schumacher Ins. 419
Neometra Clark Echin. 59
Neonegeta Hampson Ins. 340
Neonortonia Viereck Ins. 280
Neonothippus Roewer Arachn. 31
Neopardalotus Mathews Aves 127
Neopasiphae Perkins Ins. 261
Neophilemon Mathews Aves 129
Neophion Morley Ins. 280
Neophorocera Townsend Ins. 410
Neopimploides Viereck Ins. 280
Neopodoctis Roewer Arachn. 31
Neopoppia Rohwer Ins. 296
Neopristomerus Viereck Ins. 280
Neoprociphilus Patch Ins. 434
Neosaropogon Ricardo Ins. 400
Neoscotolemon Roewer Arachn. 31
Neosericornis Mathews Aves 123
Neosittella Mathews Aves 126

- Neostytingomyia Alexander* Ins. 393
Neotetrastichus Perkins Ins. 289
Neothelaira Townsend Ins. 410
Neothereva Kröber Ins. 397
Neothias Iredale Moll. 63
Neothrinax Enslin Ins. 296
Neotrafoia Townsend Ins. 410
Neowinnertzia Townsend Ins. 410
Neoxiphidion Karny Ins. 454
Neoxystoma Bedel Ins. 242
Nephoris Jacobi Ins. 431
Nepioteuthion Pfeffer Moll. 100
Neptunimya Felt Ins. 381
Neresheimeria Uebel Verm. 36
Neseulata Ehrmann Moll. 80
Nesofregatta Mathews Aves 100
Nesoglomeris Verhoeff Myr., Arachn. 45
Nesohoplia Scott Ins. 222
Nesozosterops Mathews Aves 126
Neuromachaeota Schmidt Ins. 430
Neuroteleia Kieffer Ins. 293
Neusmia Navás Ins. 377
Nicerus Navás Ins. 377
Nihus Reitter Ins. 238
Nilepolemis Reitter Ins. 238
Ninetus Navás Ins. 377
Ninguta Navás Ins. 377
Nitocrameira Liddell Crust. 41
Nomineia Kieffer Ins. 293
Nophis Navás Ins. 377
Nora Navás Ins. 377
Norba Horváth Ins. 422
Nordenskjöldella Enderlein Ins. 211
Normotionus Reitter Ins. 238
Nothapocyrtus Heller Ins. 242
Notheterogomphus Prell Ins. 225
Notiasida Casey Ins. 235
Notothectina Bernhauer Ins. 211
Nototodarus Pfeffer Moll. 100
Nubidanus Reitter Ins. 238
Nuculopsis Girty Moll. 92
Nudechinus Clark Echin. 45
Nuglerus Navás Ins. 377
Nuzonia Spaeth Ins. 254
Nyala Heller Mamm. 49
Nyctiophylacodes Ulmer Ins. 373
Nyctipolus Ridgway Aves 112

Obrasilus Reitter Ins. 238
Obus Navás Ins. 377
Obvoderus Reitter Ins. 238
Occasitermes Holmgren Ins. 442
Ochlus Enderlein Ins. 386
Ochmacanthus Eigenmann Pisces 41
Ochrothripa Hampson Ins. 341
Octopodsteuthopsis Pfeffer Moll. 100
Octostruma Forel Ins. 273
Ocybola Turner Ins. 324
Ocyropsis Mayer Coel. 15

Ocyrtosoma Townsend Ins. 410
Odomas Jacobi Ins. 431
Odontacolus Kieffer Ins. 293
Odontestis Hampson Ins. 341
Odontofornica Enderlein Ins. 285
Odontomerella Hendel Ins. 415
Odontopharynx Man Verm. 43
Odontotermes Holmgren Ins. 442
Odopadus Reitter Ins. 238
Odoraia Walcott Crust. 36
Oedesiella Becker Ins. 415
Oedicraspis Hampson Ins. 341
Oestrogaster Townsend Ins. 410
Oestrohystricia Townsend Ins. 410
Ogmomyia Ulmer Ins. 373
Ogmophasmus Enderlein Ins. 285
Oidardis Hermann Ins. 400
Okenana Distant Ins. 429
Oldenbergia Kröber Ins. 397
Oligacanthopus Rehn & Hebard Ins. 452
Omoplax Horváth Ins. 422
Onclus Navás Ins. 377
Oncotoechus Schrammen Por. 6
Onomacritus Distant Ins. 427
Onychocorycaeus Dahl Crust. 41
Onychopterus Clarke & Ruedemann
 Arachn. 9
Onychothecus Boucomont Ins. 221
Oodinium Chatton Prot. 61
Ooeidicera Becker Ins. 397
Opabinia Walcott Crust. 37
Opeatocerus Hermann Ins. 400
Ophiogastrella Brues Ins. 280
Ophioperla Koehler Echin. 53
Ophoelis Olivier Ins. 231
Ophthalmomegas Dehaut Mamm. 40
Opisthocystis Sekera Verm. 31
Oppenheimia Cossmann Echin. 45
Opuntiaphila Pierce Ins. 242
Oreodorcus Heller Mamm. 49
Oreobis Chapman Aves 104
Oreometra Clark Echin. 59
Orestes Girty Moll. 74
Orientospilus Morley Ins. 280
Oriscelio Kieffer Ins. 293
Ornithobilhorzia Odhner Verm. 33
Orostygia Müller Ins. 216
Orrodoretus Ohaus Ins. 223
Orseoliella Kieffer Ins. 381
Orthactia Kröber Ins. 397
Ortheterogomphus Prell Ins. 225
Orthocosta Bolton Ins. 447
Orthocraspeda Prout Ins. 352
Orthocraspis Hampson Ins. 341
Orthopsittaca Ridgway Aves 110
Orthorisma Prout Ins. 352
Oscinella Becker Ins. 415
Oscinomima Enderlein Ins. 415
Osmobodes Reitter Ins. 238
Othoniomyia Hermann Ins. 400

Otiditaenia Beddard Verm. 35
Otiomimus Reitter Ins. 238
Otismotilus Reitter Ins. 238
Otobius Banks Arachn. 34
Otomasicera Townsend Ins. 410
Owenavis Mathews Aves 113
Owra Ashton Ins. 427
Oxexorista Townsend Ins. 410
Oxyapium Becker Ins. 414
Oxycryptis Meyrick Ins. 369
Oxynops Townsend Ins. 410
Oxypora Warren Ins. 353
Oxyrhizium Schrammen Por. 6
Oxyurostylis Calman Crust. 32
Ozaenina Enderlein Ins. 415
Ozias Jacobi Ins. 431

Pachista Prout Ins. 353
Pachycentrotus Clark Echin. 45
Pachygenia Kröber Ins. 397
Pachyledra Schumacher Ins. 431
Pachymetana Strand Ins. 324
Pachymetoides Strand Ins. 324
Pachypalaminus Thompson Rept. 32
Pachypeltopsis Poppius Ins. 424
Pachyrhinadoretus Ohaus Ins. 223
Pachysima Forel Ins. 273
Pachystylus Olfers Ins. 459
Pachythecus Cameron Ins. 285
Padilehus Reitter Ins. 238
Paederopsis Wasmann Ins. 211
Pagiphora Horváth Ins. 427
Paitobius Chamberlin Myr., Arachn. 43
Palaeagapetus Ulmer Ins. 373
Palaeocomatella Clark Echin. 59
Palaeocrunocia Ulmer Ins. 373
Palaeofurius Poppius Ins. 425
Palaeofusulina Deprat Prot. 50
Palaeohelicopsyche Ulmer Ins. 373
Palaeolepidostoma Ulmer Ins. 373
Palaeolestes Devis Aves 108
Palaeotachea Jooss Moll. 80
Palaeotaria Leriche Mamm. 43
Palmacorixa Abbott Ins. 426
Palparellus Navás Ins. 377
Panchaetothrips Bagnall Ins. 438
Pandorosemus Reitter Ins. 238
Parabaeus Kieffer Ins. 293
Parabiantes First Arachn. 31
Parabinarea Brues Ins. 285
Parabolinopsis Steinmann & Hoek
 Arachn. 8
Paracanidia Viereck Ins. 281
Paracardenius Bolivar Ins. 457
Parachaeraps Smith Crust. 28
Parachloeia Horst Verm. 53
Parachloritis Ehrmann Moll. 80
Paraclytus Casey Ins. 249
Paracomeron Heller Ins. 249

Paracordyla Hallmann Por. 9
Paracretonia Dyar Ins. 341
Paradechenella Richter Arachn. 8
Paraferreola Suster Ins. 267
Paragagrella Roewer Arachn. 32
Paragitona Kröber Ins. 415
Paragnorima Warren Ins. 353
Paragoceras Arthaber Moll. 100
Parahexacentrus Karny Ins. 454
Paraheydenia Cameron Ins. 290
Paraketumala Distant Ins. 429
Parallelodiplosis Rübsaamen Ins. 381
Paralteutha Scott Crust. 41
Paramallus Casey Ins. 249
Paramellinus Rohwer Ins. 267
Paramysidopsis Zimmer Crust. 31
Paranannastacus Stebbing Crust. 32
Paranothippus Roewer Arachn. 32
Paranteris Kieffer Ins. 293
Parapambolus Dahl Ins. 285
Parapetillia Schouteden Ins. 420
Paraphisis Karny Ins. 454
Paraphloeobius Jordan Ins. 246
Parapleciomyia Brunetti Ins. 390
Parapneustes Koehler Echin. 46
Parapodia Joannis Ins. 369
Paraporia Townsend Ins. 410
Parapestis Warren Ins. 353
Parapsilocephala Kröber Ins. 397
Paraptera Örtmann Moll. 92
Paraptila Meyrick Ins. 364
Parapygoplus Roewer Arachn. 32
Parardelio Hendel Ins. 415
Pararutilus Berg Pisces 38
Parascotolemon Roewer Arachn. 32
Parasida Casey Ins. 235
Parasintula Dahl Arachn. 27
Parasipho Dautzenberg & Fischer Moll.
 63
Parasitalces Bruner Ins. 457
Parasitosyllis Potts Verm. 53
Parasphyraenops Bean Pisces 45
Paraspiniphora Malloch Ins. 404
Parastega Meyrick Ins. 369
Parastremma Eigenmann Pisces 36
Parasyneura Malloch Ins. 404
Parateleopus Radcliffe Pisces 41
Paratrachogramma Girault Ins. 290
Paratrigma Ogilby Pisces 49
Paraxyela Macgillivray Ins. 296
Parazenopsis Cligny Pisces 44
Pardalotinus Mathews Aves 127
Parectecephala Becker Ins. 415
Parepedanus Roewer Arachn. 32
Pareparchus Burr Ins. 448
Parepeolus Ducke Ins. 262
Parepidosis Kieffer Ins. 381
Parepimeria Chevreux Crust. 35
Parexcelsa Pearsall Ins. 353
Parhierodula Giglio-Tos Ins. 451

- Parhylophila Hampson* Ins. 342
Paribalonius Roewer Arachn. 32
Parioglossus Regan Pisces 47
Parlax Burr Ins. 448
Parmaschema Heller Ins. 218
Parochlus Enderlein Ins. 387
Paronychora Joannis Ins. 353
Parossa Bruner Ins. 457
Parvulinus Mercet Ins. 292
Paryphoconus Enderlein Ins. 387
Patapius Horváth Ins. 427
Pectinidens Pilsbry Moll. 85
Pectinometra Clark Echin. 59
Pehlkea Enderlein Ins. 393
Pelmatops Enderlein Ins. 415
Peltacanthina Enderlein Ins. 415
Peltdiopeplus Poppius Ins. 425
Peltobothrys Enderlein Ins. 254
Peltogasterella Krüger Crust. 45
Pelusca Bolivar Ins. 457
Penisa Warren Ins. 342
Pentacora Reuter Ins. 425
Pentanchus Smith Pisces 33
Pentastruma Forel Ins. 273
Pentheochlora Prout Ins. 353
Penthetor Andersen Mamm. 40
Pentathyrus Enderlein Ins. 439
Periconta Dyar Ins. 342
Perirrhytus Burr Ins. 448
Perissomyia Ulmer Ins. 373
Perithalera Prout Ins. 353
Perlodinella Klapálek Ins. 443
Peronista Mathews Aves 95
Perrinella Hannibal Moll. 85
Perua Townsend Ins. 410
Petalorrhynchus Reitter Ins. 238
Petalurichthys Regan Pisces 43
Petasometra Clark Echin. 59
Peteliacma Meyrick Ins. 364
Petropteron Cockerell Ins. 429
Peytoia Walcott Coel. 13
Pfeifferinella Leger & Hollande Prot. 53
Phacelodocera Enderlein Ins. 393
Phacidium Breddin Ins. 419
Phaenopsis Townsend Ins. 410
Phaeogryllus Bolivar Ins. 452
Phaethripha Hampson Ins. 342
Phalacrotophora Enderlein Ins. 404
Phalacrus Schrammen Por. 6
Phalangodella Roewer Arachn. 32
Phalangodinus Roewer Arachn. 32
Phalantorrhynchus Reitter Ins. 238
Phallusioides Huntsman Proch. 7
Pharkidonotus Girty Moll. 75
Phasiopsis Townsend Ins. 410
Phasmatoteuthion Pfeffer Moll. 101
Phaulex Burr Ins. 448
Pherecardites Horst Verm. 53
Phenacotaxus Dall Moll. 81
Phennecium Normand Ins. 215
Pheositis Strand Ins. 325
Philogalleria Cameron Ins. 281
Philopuntia Pierce Ins. 242
Phlebacrocyma Enderlein Ins. 415
Phloeonemites Wickham Ins. 218
Phlyctidobia Kieffer Ins. 381
Pholidechinus Jackson Echin. 46
Pholidotus Hermann Ins. 400
Phorhynchus Brunetti Ins. 405
Phthirpedicinus Fahrenholz Ins. 436
Phygetis Andersen Mamm. 40
Phyllobothroides Southwell Verm. 35
Phymatodina Casey Ins. 249
Physocrema Forel Ins. 274
Phytomimia Walsingham Ins. 369
Picrospora Meyrick Ins. 369
Piezocalanus Grandori Crust. 42
Pilgramilla Sekera Verm. 31
Pinduchus Reitter Ins. 238
Pinta Zavattari Ins. 264
Piopisidus Reitter Ins. 238
Pirostovedus Reitter Ins. 238
Pisidice Jacobi Ins. 430
Pizarroa Hoek Brach. 6
Planctoteuthis Pfeffer Moll. 101
Plagiops Townsend Ins. 410
Plagiozopelma Enderlein Ins. 403
Planopriella Kieffer Ins. 293
Planostocha Meyrick Ins. 364
Platagarista Jordan Ins. 325
Platasida Casey Ins. 235
Platycarenium Kröber Ins. 398
Platypeltocoris Poppius Ins. 425
Platypolyzoon Annandale Bry., Brach. 12.
Platysympus Stebbing Crust. 32
Platytyphlops Stebbing Crust. 32
Plectascus Schrammen Por. 6
Plesiomegasterium Roß Mamm. 53
Plesiosphaeropyx Cameron Ins. 285
Pleurochorium Schrammen Por. 6
Pleuromastix Scherffel Prot. 59
Pleuropyge Schrammen Por. 6
Pleurothyris Schrammen Por. 6
Pleurotrema Schrammen Por. 7
Plexippica Meyrick Ins. 369
Pliadonus Reitter Ins. 238
Pliniola Strand Ins. 325
Plionoma Casey Ins. 249
Plocamosaris Meyrick Ins. 369
Plusiocampa Silvestri Ins. 459
Plutodiplosis Kieffer Ins. 381
Pneumocystis Delanoe Prot. 53
Pnyxia Johannsen Ins. 384
Poabius Chamberlin Myr., Arachn. 43
Poaphilus Chamberlin Myr., Arachn. 43
Pocodalemes Reitter Ins. 238
Pocusogetus Reitter Ins. 238
Podomineus Reitter Ins. 238
Podonebistus Reitter Ins. 238

- Podoropelmus Reitter* Ins. 238
Podoserica Breit Ins. 222
Pola Swinhoe Ins. 312
Poliothripa Hampson Ins. 342
Polistomima Enderlein Ins. 416
Polyorycta Warren Ins. 342
Polypera Burke Pisces 50
Polyselasmus Schmiedeknecht Ins. 281
Polyspira Minkiewicz Prot. 62
Polystigmatium Schrammen Por. 7
Polythyris Schrammen Por. 7
Porassia Marcus Crust. 36
Porcellanopsis Ruthbun Crust. 27
Porotergus Eigenmann Pisces 38
Porzanoiidea Mathews Aves 98
Postaremus Reitter Ins. 238
Postupatus Reitter Ins. 238
Povilla Navás Ins. 444
Praedo Nilson Aves 116
Prapolithites Meyrick Ins. 369
Priamaster Koehler Echin. 51
Prilisvanus Reitter Ins. 238
Primnodendron Nutting Coel. 14
Prionina Casey Ins. 249
Prionohippocampus Schille Ins. 438
Privesomorphus Schmidt Ins. 429
Proatta Forel Ins. 274
Probolodus Eigenmann Pisces 36
Procapritermes Holmgren Ins. 442
Procarinites Arthaber Moll. 101
Proctamoeba Alexeieff Prot. 48
Procytettix Bolívar Ins. 457
Prodeminus Reitter Ins. 238
Prodoridunculus Thiele Moll. 76
Prodromoteuthis Pfeffer Moll. 101
Prohamitermes Holmgren Ins. 442
Prohelea Kieffer Ins. 387
Proloboderus Fleutiaux Ins. 229
Prometra Clark Echin. 59
Promyrma Forel Ins. 274
Proneptunea Thiele Moll. 63
Pronomiophora Enderlein Ins. 405
Pronomopsis Hermann Ins. 400
Proparmacella Simroth Moll. 78
Proremus Reitter Ins. 238
Prorhynchopsis Beauchamp Verm. 31
Prorocorypha Rehn Ins. 457
Proselandria Rohwer Ins. 296
Prosepidosis Kieffer Ins. 381
Prosopantrum Enderlein Ins. 416
Prosthiacantha Enderlein Ins. 286
Prosthiacanthina Enderlein Ins. 416
Prosthodocis Enderlein Ins. 281
Prostromboceros Rohwer Ins. 296
Protapate Wickham Ins. 233
Protareys Klapálek Ins. 443
Protenes Barker & Covey Verm. 33
Protichisma Hermann Ins. 400
Protocapritermes Holmgren Ins. 442
Protochrysis Pascher Prot. 59
Protodexia Townsend Ins. 411
Protogenes Mabilie & Boulet Ins. 312
Protophonia Townsend Ins. 411
Protohamitermes Holmgren Ins. 442
Protolaelaps Trägårdh Arachn. 33
Protomeliturga Ducke Ins. 262
Protomyzostomum Fedotov Verm. 54
Protopalaeaster Hudson Echin. 52
Protoxyela Macgillivray Ins. 296
Protopites Arthaber Moll. 101
Protylocera Bezzi Ins. 406
Proutoseia Schaus Ins. 354
Provadilus Reitter Ins. 238
Prowazekella Alexeieff Prot. 59
Prytaneutis Meyrick Ins. 369
Psalidesma Becker Ins. 405
Psalidodon Eigenmann Pisces 36
Psammomyrma Forel Ins. 274
Psaronius Enderlein Ins. 393
Psectrosciara Enderlein Ins. 385
Pselaphocompsus Raffray Ins. 214
Pseudaclara Heller Ins. 249
Pseudagrionoptera Ris Ins. 446
Pseudanthura Richardson Crust. 33
Pseudapines Bergroth Ins. 419
Pseudapocyrtus Heller Ins. 243
Pseudartamus Mathews Aves 124
Pseudepimeria Chevreux Crust. 36
Pseudeuophrys Dahl Arachn. 29
Pseudibidion Casey Ins. 249
Pseudobalbillus Jacobi Ins. 431
Pseudoberaodes Ulmer Ins. 373
Pseudocasinaria Schmiedeknecht Ins. 281
Pseudochoragus Petri Ins. 246
Pseudocypoderus Imms Ins. 459
Pseudodinusa Bernhauer Ins. 212
Pseudofentonia Strand Ins. 325
Pseudoficalbia Theobald Ins. 389
Pseudogergithus Schmidt Ins. 429
Pseudogramma Girault Ins. 290
Pseudohypocera Malloch Ins. 405
Pseudoloxocera Kröber Ins. 398
Pseudolychas Kraepelin Arachn. 25
Pseudomesystoechus Ohaus Ins. 224
Pseudomicrotermes Holmgren Ins. 442
Pseudomitraceras Roewer Arachn. 32
Pseudomoina Sars Crust. 38
Pseudoneptunides Csiki Ins. 226
Pseudonicsara Karny Ins. 454
Pseudontaster Koehler Echin. 52
Pseudopachylus Roewer Arachn. 32
Pseudopemmatites Fraipont Por. 7
Pseudophalangodes Roewer Arachn. 32
Pseudopucroliia Roewer Arachn. 32
Pseudorhabditis Szűts Verm. 43
Pseudorthoceras Girty Moll. 101
Pseudosagitta Germain & Joubin Verm. 46
Pseudothamnurgus Eggers Ins. 245

- Pseudothiscia Schmidt* Ins. 429
Pseudotoucasia Douvillé Moll. 95
Pseudotritonia Thiele Moll. 76
Pseudoxestomyza Kröber Ins. 398
Pseudozosime Scott Crust. 42
Psilacrum Becker Ins. 416
Psileterogomphus Prell Ins. 225
Psilomegalosphys Enderlein Ins. 385
Psilommiscus Enderlein Ins. 286
Psilomonodes Warren Ins. 343
Psilopsiagon Ridgway Aves 110
Psilosciurus Bruner Ins. 457
Psilozona Ricardo Ins. 400
Psoidia Lesne Ins. 233
Psygmatochera Enderlein Ins. 290
Pterodercylus Kuntzen Ins. 206
Pteronidia Bolton Ins. 447
Pterygonepion Pfeffer Moll. 101
Ptilonycterus Ridgway Aves 112
Ptychocardia Thiele Moll. 95
Ptychodesia Schrammen Por. 7
Pycnocrepis Enderlein Ins. 393
Pycnofurius Poppius Ins. 425
Pycnonotida Casey Ins. 235
Pyuropsis Michaelsen Proch. 7
Pyxinioides Tregouboff Prot. 52
- Quoyornis Mathews* Aves 125
Quoyula Iredale Moll. 64
- Rachipogon Ricardo* Ins. 400
Radhades Distant Ins. 431
Rambea Poppius Ins. 425
Ramphocorixa Abbott Ins. 426
Ramsayornis Mathews Aves 128
Raynalius Chatanay Ins. 235
Redingtonia Barnes & McDunnough
 Ins. 343
Reichertella Enderlein Ins. 390
Reichertia Enderlein Ins. 243
Retispinopora Brydone Por. 10
Rhabdechinus Lambert Echin. 48
Rhabdoceratites Rehn & Hebard Ins.
 450
Rhabdopygus Roewer Arachn. 32
Rhabdosciurus Bruner Ins. 457
Rhadinomphax Prout Ins. 354
Rhadinopsylla Jordan & Rothschild Ins.
 417
Rhadinorhinus Riggs Mamm. 51
Rhagadochir Enderlein Ins. 443
Rhamphadoretus Ohaus Ins. 224
Rhegmoclema Enderlein Ins. 390
Rheinholdia Mathews Aves 100
Rhinochaetula Friese Ins. 262
Rhinosardinia Eigenmann Pisces 35
Rhipidolestes Ris Ins. 446
Rhizedra Warren Ins. 343
Rhoadsia Fowler Pisces 37
Rhodostoma Sollas & Sollas Echin. 53
- Rhomboderula Giglio-Tos* Ins. 451
Rhopalogastrum Bernhauer Ins. 212
Rhopalopria Kieffer Ins. 294
Rhopalopsola Klapálek Ins. 443
Rhopalospathius Cameron Ins. 286
Rhopalothrips Hood Ins. 438
Rhynchetria Klunder van Gijen Ins. 360
Rhynchomicropteron Annandale Ins.
 405
Rhynchophion Enderlein Ins. 282
Rhynchotettix Bolivar Ins. 457
Rhynchothrips Hood Ins. 438
Rhynchothrips Karny Ins. 438
Richardiodes Hendel Ins. 416
Rileyia Olivier Ins. 231
Rimenostolus Reitter Ins. 238
Rinamba Cameron Ins. 286
Riponus Casey Ins. 250
Rodriguesia Dyar Ins. 343
Rogersornis Mathews Aves 134
Ronyerus Pic Ins. 236
Rosina Mathews Aves 123
Rossiella Nuttall Prot. 55
Rosvolestus Reitter Ins. 238
Rothschildella Enderlein Ins. 417
Roya Iredale Moll. 75
Royella Iredale Moll. 66
Royigerygone Mathews Aves 117
Rusnepranus Reitter Ins. 238
Rustavelia Horváth Ins. 427
Ryania Mathews Aves 123
- Sacadodes Dyar* Ins. 343
Safale Jordan Pisces 44
Samuela Mathews Aves 119
Sarasinella Uhlig Moll. 101
Sarophora Schrammen Por. 7
Sassandria Roewer Arachn. 32
Satnalistus Reitter Ins. 238
Satrapister Bickhardt Ins. 217
Sauterellus Enderlein Ins. 282
Savinaster Lambert Echin. 48
Scabrobunus Roewer Arachn. 32
Scandia Fraser Coel. 12
Scapanulus Thomas Mamm. 41
Scaphorhinadoretus Ohaus Ins. 224
Scelacanthina Enderlein Ins. 416
Sceodamia Poppius Ins. 425
Schellwienia Staff Prot. 51
Scherffelia Pascher Prot. 59
Schismatogobius Beauport Pisces 48
Schistometra Cholodkovskij Verm. 35
Schistura Olivier Ins. 232
Schizodinium Chatton Prot. 61
Schizodiplosis Kieffer Ins. 381
Schizopria Kieffer Ins. 294
Schizoproetus Richter Arachn. 8
Schizoribautia Brölemann Myr., Arachn.
 43

- Schultessinia *Sjöstedt* Ins. 454
 Scioptila *Warren* Ins. 344
 Sclerocyrtus *Heller* Ins. 243
 Scleronycteris *Thomas* Mamm. 41
 Scodionista *Joannis* Ins. 354
 Scoliopsyllopsis *Enderlein* Ins. 439
 Scoliphia *Banks* Ins. 268
 Scopaeothrips *Hood* Ins. 438
 Scoparona *Chapman* Ins. 358
 Scottia *Bolívar* Ins. 452
 Scranciana *Strand* Ins. 326
 Sculptiferussacia *Germain* Moll. 83
 Scutasta *Hernández* Por. 7
 Scutulina *Cossmann* Moll. 75
 Scymnognathus *Broom* Rept. 30
 Scythropochroa *Enderlein* Ins. 385
 Semiramis *Becker* Ins. 401
 Sennia *De Stefani* Perez Ins. 290
 Sennia *Pascher* Prot. 59
 Senoclidea *Rohwer* Ins. 296
 Sepidium *Levy* Moll. 101
 Sepietta *Naef* Moll. 101
 Sepiolina *Naef* Moll. 101
 Septosaccus *Duboscq* Crust. 45
 Serrofurius *Poppius* Ins. 425
 Serropeltis *Poppius* Ins. 425
 Sesioctonus *Viereck* Ins. 286
 Sesioplex *Viereck* Ins. 282
 Setopagis *Ridgway* Aves 112
 Seychellesia *Bolívar* Ins. 452
 Shania *Evans* Ins. 306
 Sheffieldia *Druce* Ins. 310
 Sibibius *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Sigmoceros *Heller* Mamm. 49
 Sillophora *Warren* Ins. 344
 Silvanolomus *Reitter* Ins. 218
 Silveira *Navás* Ins. 378
 Silvestina *Kieffer* Ins. 381
 Simomesia *Enderlein* Ins. 416
 Sinocharis *Püngeler* Ins. 344
 Sitades *Distant* Ins. 431
 Sjöstedtina *Schouteden* Ins. 420
 Skeiromyia *Leicester* Ins. 389
 Skobeleva *Klapálek* Ins. 443
 Smeryngolaphria *Hermann* Ins. 400
 Sogona *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Sogophagus *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Sogra *Navás* Ins. 378
 Soleonassus *Eigenmann* Pisces 50
 Solter *Navás* Ins. 378
 Someropsis *Strand* Ins. 326
 Sonibius *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Soniphilus *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Sowubius *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Sozibius *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Spaniocentra *Prout* Ins. 354
 Spathidexia *Townsend* Ins. 411
 Spathimya *Townsend* Ins. 411
 Spathiohormius *Enderlein* Ins. 286
 Spatulipalpa *Krüber* Ins. 398
 Spengelomenia *Heath* Moll. 59
 Sphaeconophilus *Becker* Ins. 379
 Sphaeripara *Poche* Verm. 36
 Sphaeroterme *Holmgren* Ins. 442
 Spagnella *Sekera* Verm. 31
 Sphaleropalpus *Ulmer* Ins. 373
 Sphenomorpha *Heller* Ins. 243
 Spheterista *Meyrick* Ins. 364
 Spialia *Swinhoe* Ins. 312
 Spintherobolus *Eigenmann* Pisces 36
 Spirasigma *Hallmann* Por. 8
 Spodocellinus *Reitter* Ins. 238
 Squaliolus *Smith* Pisces 33
 Statiropsis *Boschmann* Ins. 236
 Stauropussa *Strand* Ins. 326
 Stegasmonotus *Enderlein* Ins. 393
 Stegomyrmex *Emery* Ins. 275
 Steinomyia *Malloch* Ins. 411
 Stelgidophora *Bergroth* Ins. 419
 Stenapion *Wagner* Ins. 243
 Steniscadia *Hampson* Ins. 344
 Stenobatyle *Casey* Ins. 250
 Stenodictyoneura *Leriche* Ins. 447
 Stenoecia *Warren* Ins. 344
 Stenonycteris *Anderson* Mamm. 40
 Stenoptilomyia *Ulmer* Ins. 373
 Stenostauridia *Strand* Ins. 326
 Stenosticta *Hampson* Ins. 344
 Stenotyphlops *Stebbing* Crust. 32
 Stephanothrips *Trybom* Ins. 438
 Stereochlamis *Schrammen* Por. 7
 Stethasida *Casey* Ins. 235
 Sthenaropsis *Poppius* Ins. 425
 Sthenodectes *Gregory* Mamm. 52
 Stibadocera *Enderlein* Ins. 393
 Stichmptyx *Schrammen* Por. 7
 Stictobremia *Kieffer* Ins. 381
 Stictothripa *Hampson* Ins. 345
 Stirexephanes *Cameron* Ins. 282
 Stirostoma *Cameron* Ins. 286
 Stomatothrips *Hood* Ins. 438
 Stomphastis *Meyrick* Ins. 370
 Strandibalonius *Roewer* Arachn. 32
 Strandiella *Friese* Ins. 262
 Strepselydna *Warren* Ins. 345
 Streptopharagus *Blanc* Verm. 44
 Strobilia *Schmiedeknecht* Ins. 282
 Strombocodia *Hermann* Ins. 400
 Strumadoretus *Ohaus* Ins. 224
 Studeriotes *Thomson* Coel. 14
 Stupamacus *Reitter* Ins. 238
 Stygogonoloides *Strand* Ins. 287
 Styloactenarium *Popofsky* Prot. 52
 Stylocephalus *Ellis* Prot. 53
 Suarezia *Théry* Ins. 228
 Sublacuna *Thiele* Moll. 67
 Subulitermes *Holmgren* Ins. 442
 Swammerdamella *Enderlein* Ins. 390
 Sympodomma *Stebbing* Crust. 32

- Syncterogomphus *Prell* Ins. 225
 Syngropia *Hampson* Ins. 361
 Synhamitermes *Holmgren* Ins. 442
 Synhimantus *Railliet, Henry & Sisoff* Verm. 44
 Syntomerea *Strand* Ins. 327
 Syringium *Schrammen* Por. 7
 Syringogaster *Cresson* Ins. 416
 Systellodiscus *Enderlein* Ins. 416
 Systellura *Ridgway* Aves 112

 Tabiphilus *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Taborella *Sekera* Verm. 31
 Tachychlora *Prout* Ins. 354
 Taenogera *Kröber* Ins. 398
 Tahulu *Navás* Ins. 378
 Taiyubius *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Taiyuna *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Talimeda *Cameron* Ins. 282
 Tambusana *Distant* Ins. 430
 Tamenes *Gounelle* Ins. 250
 Tampiya *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Tanyphatnidea *Rohwer* Ins. 297
 Taranomis *Casey* Ins. 250
 Tarsolarkus *Thor* Arachn. 35
 Tasmanornis *Mathews* Aves 123
 Tathothripa *Hampson* Ins. 345
 Tauridella *Sekera* Verm. 32
 Taurops *Broom* Rept. 30
 Tebennotoma *Enderlein* Ins. 286
 Tecutinus *Reitter* Ins. 238
 Tegellula *Breddin* Ins. 422
 Teliocrinus *Döderlein* Echin. 60
 Telolsuca *Reuter* Ins. 426
 Temnaster *Lambert* Echin. 49
 Tenuirostretermes *Holmgren* Ins. 442
 Tepperella *Cameron* Ins. 291
 Terataner *Emery* Ins. 275
 Teratochrysis *Semenov* Ins. 276
 Teratomorpha *Walsingham* Ins. 370
 Termatophylidea *Reuter & Poppius* Ins. 423
 Termitoquedius *Bernhauer* Ins. 212
 Termitotecnica *Wasmann* Ins. 212
 Teromyia *Leicester* Ins. 389
 Tessmannella *Hedicke* Ins. 294
 Tetractinomoxon *Ikeda* Prot. 56
 Tetramyrma *Forel* Ins. 275
 Tetrasphaera *Popofsky* Prot. 52
 Thalassothemis *Ris* Ins. 446
 Thalperus *Burr* Ins. 448
 Thalycrynchus *Reitter* Ins. 238
 Thaumateliana *Girault* Ins. 291
 Thaumatchithys *Smith & Radcliffe* Pisces 52
 Thaumamolita *Walsingham* Ins. 370
 Thaumatomphrya *Collin* Prot. 62
 Thaumatotypidea *Viereck* Ins. 286
 Theatria *Walsingham* Ins. 370
 Thecoxiphidion *Karny* Ins. 454
 Thectocercus *Ridgway* Aves 110
 Thelepides *Gravier* Verm. 54
 Thelycera *Prout* Ins. 355
 Theobaldiomyia *Brunetti* Ins. 389
 Theridiellum *Dahl* Arachn. 26
 Thermopteryx *Hampson* Ins. 361
 Thomasia *Rübsaamen* Ins. 382
 Thraasydoxa *Meyrick* Ins. 370
 Thyestarcha *Meyrick* Ins. 370
 Thylacoides *Gravier* Crust. 42
 Thylacomorpha *Enderlein* Ins. 439
 Thyretartia *Strand* Ins. 327
 Thyrisus *Gilbert & Burke* Pisces 49
 Tigribaphe *Mathews* Aves 105
 Timocratica *Meyrick* Ins. 370
 Timorocrinus *Wanner* Echin. 60
 Timpina *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Tiora *Evans* Ins. 311
 Tipulodina *Enderlein* Ins. 394
 Titella *Navás* Ins. 439
 Titsona *Chamberlin* Myr., Arachn. 46
 Tmetonema *Longstaff* Moll. 75
 Tocasta *Busck* Ins. 370
 Tomirdus *Mathews* Aves 98
 Tomopaguroides *Balss* Crust. 28
 Tontoia *Walcott* Arachn. 8
 Topomyia *Leicester* Ins. 389
 Toscytus *Reuter* Ins. 425
 Tothrix *Swinhoe* Ins. 312
 Tracheterogomphus *Prell* Ins. 225
 Trachichneumon *Viereck* Ins. 282
 Trachyopterus *Morley* Ins. 282
 Trechmannia *Longstaff* Moll. 75
 Tregellasia *Mathews* Aves 125
 Triacudorsum *Roewer* Arachn. 32
 Trichagalma *Mayr* Ins. 294
 Trichapion *Wagner* Ins. 243
 Trichiasida *Casey* Ins. 235
 Trichilicinus *Poppius* Ins. 207
 Trichocolletes *Cockerell* Ins. 262
 Trichodere *North* Aves 128
 Trichodiplosis *Kieffer* Ins. 382
 Trichogorytes *Rohwer* Ins. 269
 Trichohalticella *Cameron* Ins. 291
 Trichomegalosphys *Enderlein* Ins. 385
 Trichoptya *Warren* Ins. 346
 Trichorhabda *Meyrick* Ins. 371
 Trichorhynchoymia *Brunetti* Ins. 389
 Trichothyrsa *Meyrick* Ins. 371
 Tricommatum *Roewer* Arachn. 32
 Triconus *Hérourard* Echin. 35
 Tridentifrons *Warren* Ins. 346
 Trigonarthron *Boppe* Ins. 250
 Trigonochorium *Stein* Ins. 417
 Trigonogenius *Hagedorn* Ins. 245
 Trigonophasmus *Enderlein* Ins. 286
 Trilobatum *Popofsky* Prot. 52
 Trinervitermes *Holmgren* Ins. 442
 Trionyxella *Roewer* Arachn. 32
 Tripteria *Enderlein* Ins. 286

- Trisopsis *Kieffer* Ins. 382
 Tristeleuta *Strand* Ins. 307
 Trochaelis *Thiele* Moll. 72
 Troglodytella *Brumpt & Joyeux* Prot. 62
 Trogobriga *Hampson* Ins. 346
 Tropidostropha *Longstaff* Moll. 75
 Trypanodinium *Chatton* Prot. 62
 Tuberculitermes *Holmgren* Ins. 442
 Tugelana *Distant* Ins. 428
 Tullgrenia *Van der Goot* Ins. 434
 Tumulitermes *Holmgren* Ins. 442
 Tunaria *Hoek* Brach. 7
 Turitia *Schumacher* Ins. 431
 Turrisipho *Dautzenberg & Fischer* Moll. 64
 Tuzoia *Walcott* Crust. 36
 Tylus *Casey* Ins. 250
 Tylicus *Casey* Ins. 219
 Tylobronchus *Eigenmann* Pisces 37
 Tylopterus *Clarke & Ruedmann* Arachn. 9
 Tympanopleura *Eigenmann* Pisces 40
 Typhloplanella *Sekera* Verm. 32
 Typhluloma *Lea* Ins. 235

 Udamochiras *Enderlein* Ins. 405
 Udamolepis *Enderlein* Ins. 439
 Udenopogon *Becker* Ins. 400
 Udonedus *Reitter* Ins. 238
 Udosellus *Reitter* Ins. 238
 Uhleroides *Distant* Ins. 428
 Uleella *Rübsaamen* Ins. 382
 Ulometra *Meyrick* Ins. 371
 Ulozenus *Reitter* Ins. 238
 Uradiophora *Mercier* Prot. 53
 Urangela *Busck* Ins. 371
 Urbanella *Schepotieff* Prot. 48
 Urias *Richardson* Crust. 33
 Urocorycaeus *Dahl* Crust. 42
 Urocystidium *Beddard* Verm. 35
 Urorhynchus *Reitter* Ins. 238

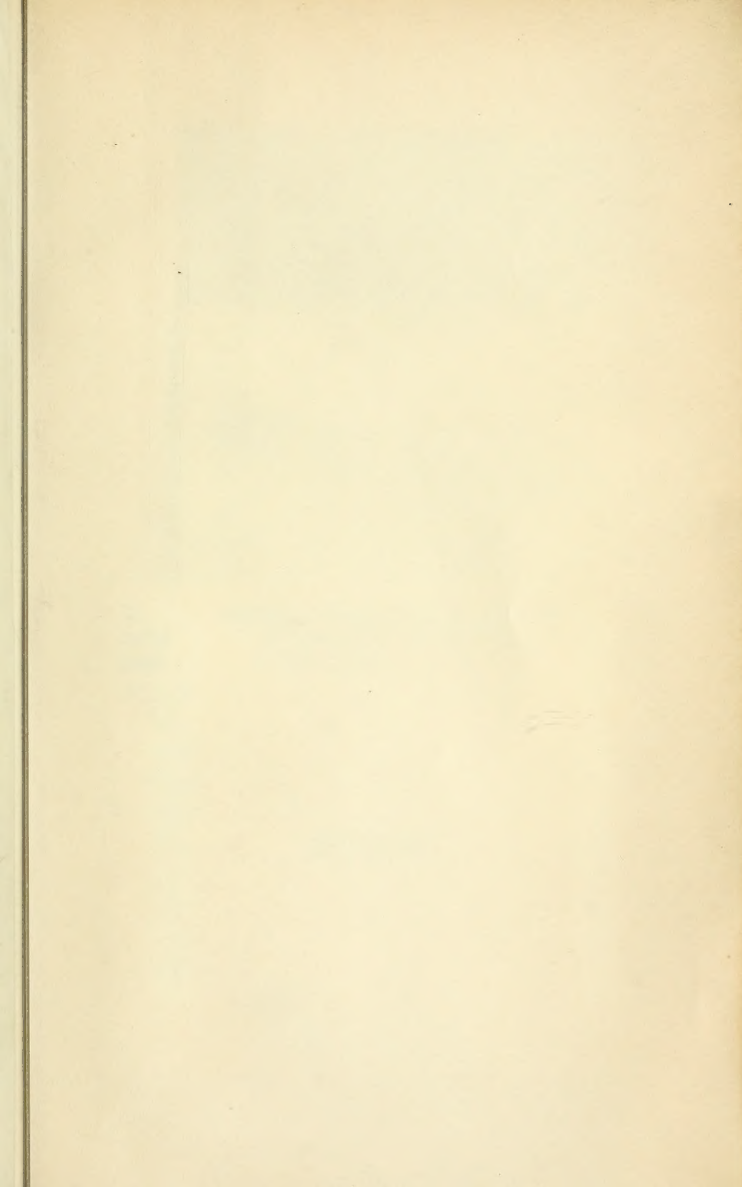
 Vachushtia *Šugurov* Ins. 458
 Vahlkampfia *Chatton & Lalung-Bonnaire* Prot. 48
 Vania *Clark* Echin. 55
 Vaughaniana *Garwood* Coel. 15
 Vedopranus *Reitter* Ins. 238
 Velocitermes *Holmgren* Ins. 442
 Vesicatrux *Eigenmann* Pisces 36
 Vibrissomyia *Townsend* Ins. 411
 Vicoranius *Reitter* Ins. 238
 Villanovia *Strobl* Ins. 411
 Vima *Hirst* Roewer Arachn. 32
 Viroprius *Reitter* Ins. 238
 Volgocuma *Derzhavn* Crust. 32
 Voruchiella *Poppius* Ins. 425
 Vulturops *Townsend* Ins. 439

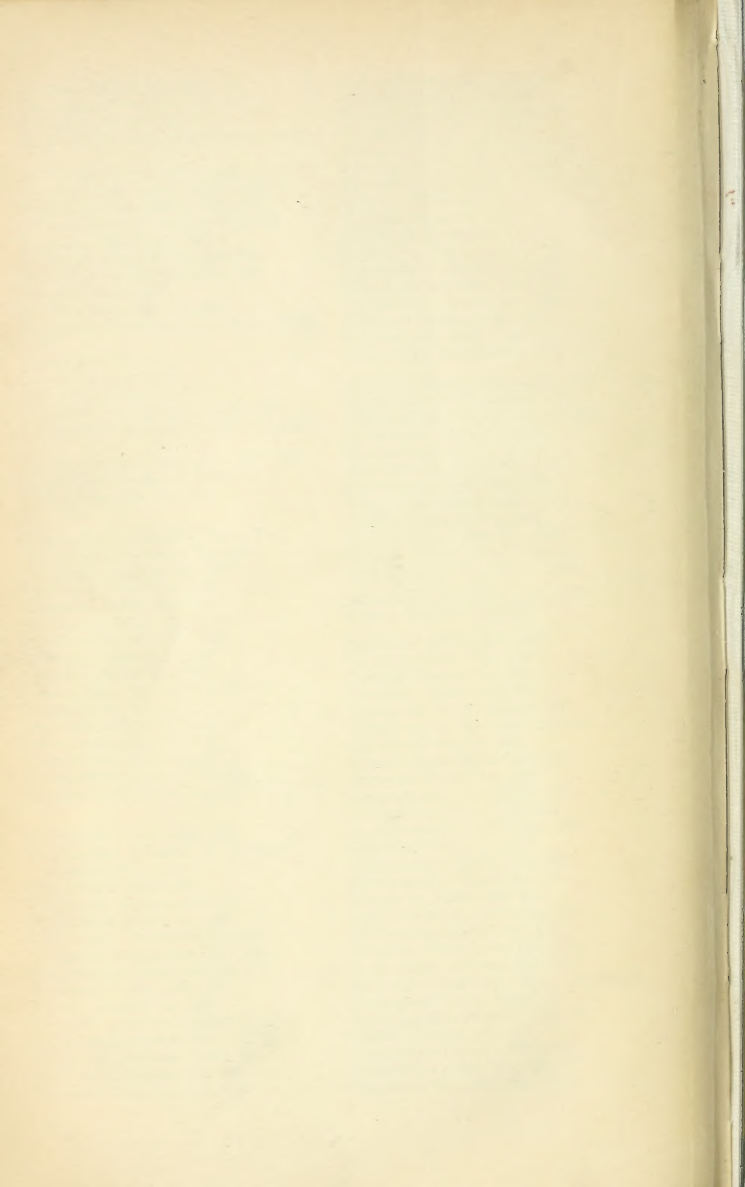
 Walkerola *Hannibal* Moll. 85
 Wanachia *Schulze* Ins. 236
 Wandesia *Schechtel* Arachn. 36
 Waptia *Walcott* Crust. 37
 Watersia *Calvet* Bry., Brach. 13
 Watersiana *Calvet* Bry., Brach. 13
 Watophilus *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Weeleus *Navás* Ins. 378
 Wernzia *Navás* Ins. 378
 Wewokella *Girty* Por. 7
 Whiteornis *Mathews* Aves 117
 Whitlocka *Mathews* Aves 126
 Wilsonavis *Mathews* Aves 117
 Winnertziola *Kieffer* Ins. 382
 Witlesia *Chapman* Ins. 362
 Wollemannia *Schrammen* Por. 7
 Wollmannia *Mocsáry* Ins. 276

 Xantheurytoma *Cameron* Ins. 291
 Xanthocharops *Morley* Ins. 282
 Xanthodermus *Bernhauer* Ins. 213
 Xenoconger *Regan* Pisces 42
 Xenomedon *Fall* Ins. 213
 Xenopharynx *Nicoll* Verm. 33
 Xenosomina *Pierce* Ins. 244
 Xenoterms *Holmgren* Ins. 442
 Xestips *Hagedorn* Ins. 245
 Xestomyzina *Krüber* Ins. 398
 Xiliphius *Eigenmann* Pisces 40
 Xylophuridea *Viereck* Ins. 283

 Yakobsonia *Košančikov* Ins. 221
 Yohioia *Walcott* Crust. 37

 Zacharops *Viereck* Ins. 283
 Zadrehus *Reitter* Ins. 238
 Zaisania *Suvorov* Ins. 244
 Zalagium *Rohwer* Ins. 297
 Zalmoxida *Roewer* Arachn. 32
 Zalophancylus *Hannibal* Moll. 85
 Zalophia *Casey* Ins. 250
 Zamacrophya *Rohwer* Ins. 297
 Zamansa *Viereck* Ins. 283
 Zamesochorus *Viereck* Ins. 283
 Zamicrodus *Viereck* Ins. 286
 Zaplethocornia *Viereck* Ins. 283
 Zarielus *Reitter* Ins. 238
 Zasternaulax *Viereck* Ins. 283
 Zatranoesema *Viereck* Ins. 283
 Zavodesus *Reitter* Ins. 238
 Zelomorphidea *Viereck* Ins. 286
 Zelotomelus *Reitter* Ins. 238
 Zetesima *Walsingham* Ins. 371
 Zeugnomys *Leicester* Ins. 390
 Zinapolys *Chamberlin* Myr., Arachn. 44
 Zoonogenus *Nicoll* Verm. 33
 Zosteropicola *Johnston* Verm. 36
 Zuleika *Distant* Ins. 430
 Zumoffenia *Fourtau* Echin. 50
 Zustaletus *Reitter* Ins. 238
 Zygonma *Enderlein* Ins. 385





FOR PHOTOCOPY OR READING ROOM
USE

NOT FOR CIRCULATION

Z
7403
R882

International catalogue of
scientific literature,
1901-1914

Div.N
1912

Biological
& Medical
Reference

STORAGE

